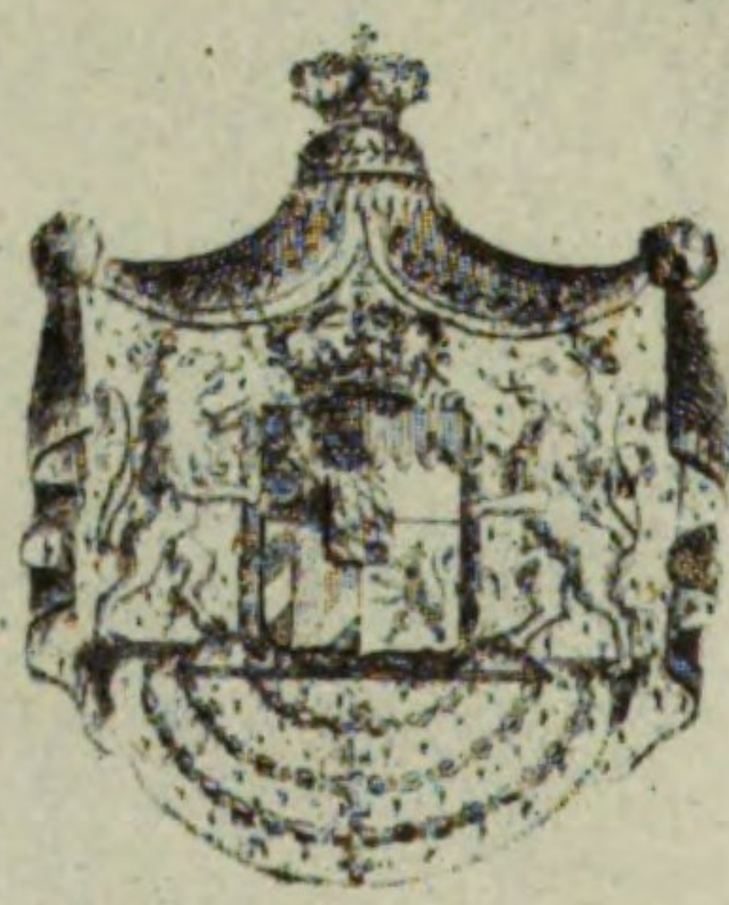
A. Obst. Baudelocque
1 u - 2



BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Baudelocque's Anleitung zur Entbindungskunst.

Zweeter Band.

Mit zehn Kupfertafeln.

Zwote Ausgabe,

nach der sehr vermehrten französischen zwoten Ausgabe des Verfassers übersetzt,

mit Anmerkungen versehen,

von

Philipp Friedrich Meckel,

Doktor der Arzneygelahrtheit und ordentlichen Professor derselben auf der Friedrichsuniversität zu Halle.

ΑΣΚΛΗΠΙΟΣ.

Leipzig,
in der Weygandschen Buchhandlung.
1794.

190. D

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Vorrede des Herausgebers zum zweeten Band.

Eine so lange verspätete Ausgabe dieses zweeten Bandes macht es zur Pflicht, die Gründe dafür anzugeben. Es war weder die Schuld des unaufhörlich erinnernden Herrn Verlegers; noch weniger die des noch emsiger mahnenden Buchdruckers; sondern die des Herausgebers, der durch beinah anhaltende Kränklichkeit und durch Verwickelungen in eine, seiner häuslichen Bedürfnisse

wegen nothwendigen Lebensart, die ihn zu Abwartung einer mühsamen Stadt - und Land-Praxis, außerdem noch zum Lesen verschieder Collegien verpflichtet, abgehalten ward, dem innigsten Wunsch: sein gethanes Versprechen zu halten, ein Genüge zu leisten.

Eben diese Umstände erklären auch die Verspätung der zum ersten Bande versprochnen Erläuterungen, die zusammen mit verschiednen andern weiter auszuführenden Gegenständen des zweeten Bandes wol noch einen dritten ausmachen mögten, wenn Leben und Gesundheit es gestatten wollten.

So mangelhaft von dieser Seite unser Vorsatz ausgeführt worden ist; so ersprießlich werden aber doch die in gegenwärtigem Bande mitgeteilten Aufsätze unsers Verfassers jedem wißbegierigen Leser werden; indem seine neuen, über die Grenzen einer passenden und zweckmäßigen Anwendung der Zange gelieferten Versuche sowol, als die zur Geschichte des Hebels dienende, vielleicht Herrn Herbiniaux wegen zu weitläufig gerathne Abhandlung,

lung, wichtig unterhaltende Gegenstände gewähren. Die zu richtiger Bestimmung der Fälle von Einkeilung und des wahren Begriffs, den wir damit zu verbinden haben, zweckende und auch in der ersten Ausgabe schon zuerst von unserm Verfasser gelieferte Erörterungen werden auch hier in ihrer weitläufigern Auseinandersetzung und dazu zweckenden Erfahrungen allen Beifall erhalten. — Die, Herrn Baudelocque eigne und passendste Anwendung der Zange hat unstreitig schon nach seinen ersten darüber mitgeteilten Gedanken manchen Geburtshelfer geleitet, um Mutter und Kinder durch zweckmäßige Anwendung dieses Werkzeuges zu retten, die gewiß nach den vormals üblichen Grundsätzen ein Opfer desselben geworden wären. Die jetzt erfolgende neue Bearbeitung des Gegenstandes wird ihnen noch reichlichern Vorrath zu wohlthätigem Verfahren der Art an die Hand geben. Der Zange als dem wichtigsten und seiner Würksamkeit wegen empfehlungswerthesten Werkzeuge in der Geburtshülfe hat der Verfasser mit Recht den größten Teil der Instrumental-Hülfe gewidmet. Da er schon nach seiner Methode den Hebel durch die Zange entbehrlich macht; jeder durch Erfahrung geleitete Geburts-

Helfer ihm auch darin gewiß beistimmen wird; ist es nicht nur verzeihlich, sondern natürlich, daß er über die besondere Anwendung des Hebels um so kürzer ist, als er in einer ihn betreffenden schon oben erwähnten Abhandlung umständlicher war. —

Das Kapitel, worin der Verfasser von Anwendung der schneidenden Instrumente an den Körper des Kindes handelt, verleihete dem gegenwärtigen Werk schon in der ersten Ausgabe den Vorzug vor die meisten der Vorgänger desselben dadurch, daß es die Anwendung derselben sehr einschränkte; in dieser Ausgabe erscheint es mit besonders merkwürdigen Beobachtungen versehen, die es wichtiger und unterhaltender machen. — Sehr hat der ausführliche Abschnitt vom Schaambeinschnitt nicht nur durch gründlichere über denselben angestellte Beobachtungen und Versuche, die teils vom Verfasser, teils von andern angestellt worden, sondern vorzüglich in Betreff der Geschichte von wirklich an Lebenden verrichteten Operationen gewonnen; so daß man sich nach den Bemühungen des Verfassers wol jetzt mehr als je im Stande findet ein richtiges Urteil über die

Zu-

Zulässigkeit oder Unzulässigkeit des zweideutigen Hülfsmittels in der Geburtshülfe zu fällen. Ein neues zu den beiden ersten ihn betreffendes hinzugekommenes Kupfer erläutert eine der unglücklichen Beobachtungen, wo man den Schnitt neben der Fügung durch den rechten Schaamknochen gemacht hat, und ein Stück vom Messer im rechten heruntersteigenden Ast des Schaambeins sitzen liess. — Durch den Vergleich der verschiednen Methoden zu Verrichtung des Kayserschnitts, sowol des schiefen Seitenschnitts; als des wol immer vorzüglichern graden Schnitts durch die weiße Linie der Bauchmuskeln, womit schon vor Deleurie; Platner, Guenin und Henkel dieselbe verrichtet haben; als der neuen, von Lauverjat benannten, aber auch auf ältere Erfahrungen gegründeten Queer-Durchschneidung der Bauchmuskeln und der Gebärmutter, hat die Abhandlung vom Kayserschnitt beträchtlich gewonnen. Herr Baudelocque hat seitdem selbst den Kayserschnitt zweimal in der weißen Linie verrichtet und, obgleich mit glücklichem Erfolg für die Kinder, doch mit unglücklichem für die Mutter. — Der Leser wird durch die Zusätze zu der Behandlung

von Schwangerschaften außer der Gebärmutter; vom Riß der Gebärmutter, worüber der Verfasser eine besondre lehrreiche Abhandlung verspricht; auch durch die von Zwillings-Schwangerschaften und frühzeitigen Geburten zuverläßig befriedigt werden.

Ue-

Ueberſicht und Inhalt des zweeten Bandes.

Vierter Theil.

Von der dritten Ordnung oder den ſchweren Geburten S. 3 und 4

Erſtes Kapitel.

Von den in der Entbindungskunſt nöthigen Inſtrumenten, von der Zange und den Hebel insbeſondere 4.6

Erſter Abſchnitt.

Von der Zange und ihrer Art zu wirken überhaupt .7.34

Zweiter Abſchnitt.

Von dem Hebel, welcher gemeiniglich Roonhuyſenſche genennt wird 34.94

Zwei-

Uebersicht und Inhalt des zweeten Bandes.

Zweetes Kapitel.

Von den Ursachen, welche den Gebrauch der Instrumente, besonders der Zange und des Hebels zu Beendigung der Geburt nothwendig machen 94 97

Erster Abschnitt.

Von der Einkeilung des Kopfs 97, 104

Von den Ursachen, den Kennzeichen und Zufällen der Einkeilung 104, 113

Zweiter Abschnitt.

Von den Anzeigungen, welche bei der Einkeilung, ohne auf die darauf folgenden Zufälle zu sehen, vorkommen 113, 119

Zweites Kapitel.

Von den Umständen, unter welchen der Kopf in dem Durchgange, ohne jedoch eingekeilt zu seyn, hängen bleiben kann, und vom Unterschiede zwischen beiden Zuständen 119 - 128

Drittes Kapitel.

Von dem Gebrauch der Zange, und der Art und Weise, sie in jedem besondern Falle, wo sie nöthig ist, anzulegen 129 - 130

Erster

Uebersicht und Inhalt des zweeten Bandes.

Erster Abschnitt.

Von allgemeinen, den Gebrauch der Zange betreffenden Regeln 130 - 140

Zweiter Abschnitt.

Von der Art und Weise sich der Zange in denjenigen Fällen, wo der mit dem Scheitel erscheinende Kopf ganz in die Beckenhöhle eingetreten ist, zu bedienen 140

Von Anlegung der Zange bei der Lage des Kopfs, wo das Hinterhaupt unter dem Schaambogen und die Stirn vor dem Heiligbein, so auch von der, wo das Hinterhaupt am Heiligbein und die Stirn unter dem Schaambogen steht 141 - 147

Von der Art und Weise, die Zange bei derjenigen Kopflage zu gebrauchen, wo das Hinterhaupt in dem linken eyförmigen Loche, und die Stirne an der rechten Darm- und Heiligbeinfügung liegt, imgleichen, wenn die Stirn hinter dem linken eyförmigen Loch, und das Hinterhaupt vor der rechten obgenannten Fügung liegt. 148 - 153

Von der Methode, die Zange erstens in demjenigen Falle anzulegen, wo das Hinterhaupt an dem rechten eyförmigen Loche, und die Stirn an dem linken zwischen dem Sitz- und heiligen Beine befindlichen Ausschnitte liegt. Zweytens, wo das Hinterhaupt an diesem Ausschnitt und die Stirn hinter dem rechten eyförmigen Loch steht. Drittens, wo der Scheitel ganz queer in der untern Oefnung von Becken steht 153 - 157

Drit-

Uebersicht und Inhalt des zweeten Bandes.

Dritter Abschnitt.

Von dem Gebrauch der Zange, wenn der Kopf noch ganz frey über der obern Beckenöfnung steht 157 - 159

Von den Ursachen, welche uns alsdenn zu den Gebrauch der Zange veranlassen, wenn der Kopf noch ganz über der obern Beckenöfnung steht; und von den allgemeinen alsdenn zu beobachtenden Regeln 159 - 162

Von der Art, die Zange in derjenigen Kopflage, wo das Hinterhaupt über dem Rande des Schaambeins, und die Stirne auf dem Vorgebirge des heiligen Beins befindlich ist, anzulegen; ingleichen, wenn das Hinterhaupt auf diesem Vorgebirge und die Stirn auf dem Schaambein steht 162 - 168

Von der Art und Weise, die Zange in dem Falle anzulegen, wenn der über der obern Beckenöfnung befindliche Kopf mit dem Hinterhaupt auf der linken Seite, und mit der Stirn auf der rechten liegt; imgleichen von dem Fall, wo die Stirn nach der linken und das Hinterhaupt nach der rechten Seite zugekehrt ist 168 - 175

Vierter Abschnitt.

Von der Art und Weise, die Zange anzulegen, wenn der Kopf mit der Scheitelgegend nach unten gekehrt, in der obern Oefnung des Beckens eingekeilt ist 175 - 176

Von

Uebersicht und Inhalt des zweeten Bandes.

Von der Art und Weise die Zange anzulegen, wenn der Kopf nach seiner Länge zwischen dem Schaam- und Heiligbeine oberwärts eingekeilt ist 176 - 178

Wie man die Zange anzuwenden hat, wenn der Kopf mit seinem Queerdurchmesser in der obern Oeffnung des Beckens eingekeilt ist 179 - 181

Fünfter Abschnitt.

Von dem Gebrauch der Zange oder des Hebels, wenn das Kind mit dem Gesicht eintritt 181, 182

Wie man sich der Zange und des Hebels bedient, wenn das Gesicht so gelegen ist, daß die Stirn nach dem Schaambeine, und das Kinn nach dem Heiligbeine zusteht, imgleichen, wenn die Stirn am Heiligbein und das Kinn am Schaambeine steht, 182 - 191

Von dem Gebrauch der Zange und des Hebels bei der Queerlage des Gesichts, wo die Stirn nach der linken, und das Kinn nach der rechten Seite des Beckens gerichtet ist; imgleichen bei derjenigen, wo die Stirn nach der rechten und das Kinn nach der linken Seite des Beckens steht 191 - 195

Sechster Abschnitt.

Anmerkungen über den Gebrauch der Zange und des Hebels, wenn das Kind mit dem Hinterhaupte oder einer Seite vom Kopf in der obern Oeffnung des Beckens vorsteht 195 - 200

Uebersicht und Inhalt des zweeten Bandes.

Siebenter Abschnitt.

Von dem Gebrauch der Zange zur Herausziehung des Kopfs in den widernatürlichen Geburten, wo der Rumpf des Kindes völlig hervorgekommen ist 200, 203

Wie man die Zange anzuwenden hat, wenn der Kopf, nachdem der Rumpf hervorgekommen ist, in einer solchen Lage zurück bleibt, daß das Hinterhaupt an den Schaambeinen, und das Gesicht am Heiligbein anliegt; imgleichen, wenn das Hinterhaupt am Heiligbein und das Gesicht am Schaambein steht 203, 208

Wie man die Zange anzuwenden hat, wenn der Kopf, nachdem der Rumpf hervorgekommen, in einer Queerlage zurücke bleibt 209, 213

Viertes Kapitel.

Vom Gebrauch des Hebels 213, 215

Von dem Gebrauch des Hebels bei derjenigen Scheitellage, wo das Hinterhaupt des Kindes an dem Schaambein, und das Gesicht am heiligen Bein der Mutter liegt; ingleichen wenn das Hinterhaupt am Heiligbein und das Gesicht hinter dem Schaumbein liegt 216, 220

Von dem Gebrauch des Hebels in allen den Fällen, wo der Kopf des Kindes übereck oder queer an der untern Beckenöffnung zu liegen kommt 220, 222

Fünf-

Uebersicht und Inhalt des zweeten Bandes.

Fünftes Kapitel.

Von den Geburten, die nicht anders, als durch Hülfe der Hand und eines schneidenden, auf den Körper des Kindes wirkenden Instruments beendiget werden können 223, 224

Von den Zeichen, aus denen man insgemein, ob das Kind noch am Leben oder todt sey, urtheilet 225, 234

Zweeter Abschnitt *).

Von den Fällen, die den Gebrauch schneidender Werkzeuge am Kinde erfordern und von der Art sie anzuwenden

Von dem Gebrauche der Haken, und andern Werkzeugen dieser Art, so am Kopf angewandt werden können 234, 254

Zweeter Abschnitt.

Vom Zurückbleiben des Kopfs in der Gebärmutter, nachdem der Rumpf davon abgerissen worden und von der Art, ihn heraus zubringen 254, 267

Dritter Abschnitt.

Von der Ablösung des Kopfs vom Rumpfe, und von verschiedenen andern Fällen, die die Anwendung schneidender Instrumente am Rumpf erfordern 267, 278

Sechs

*) Aus Versehen sollte dieses in der Materie der erste Abschnitt seyn.

Uebersicht und Inhalt des zweeten Bandes.

Sechstes Kapitel.

Von den Geburten, bei welchen wir das schneidende Instrument an den Theilen der Mutter zu gebrauchen gezwungen sind 278. 279

Erster Abschnitt.

Von der fehlerhaften Bildung der weichen Theile der Mutter, die den sogenannten Geburtsgang formiren, in so fern dieselbe als eine Ursach der schweren Geburt betrachtet wird 279. 294

Zweiter Abschnitt.

Von den Anzeigungen, die uns eine fehlerhafte Bildung des Beckens in Ansehung der Geburtshülfe darbietet 295. 297

Kurzgefaßte Untersuchung über die Fußgeburten; den Gebrauch der Zange, Haken und Hirnschalbohrer bey einer fehlerhaften Bildung des Beckens 297. 299

Kurzgefaßte Untersuchung über den Kaiserschnitt 300. 319

Untersuchung der frühern Entbindung, die man in der Absicht vorgeschlagen hat, um die Mutter bei einem fehlerhaft gebildeten Becken der Gefahr des Kaiserschnitts zu überheben 319. 325

Untersuchung der Diät der Schwangern, in so fern man dieselbe als ein Mittel betrachtet, den aus einer üblen Bildung des Beckens entstehenden Geburtsschwierigkeiten vorzubeugen 325. 326

Uebersicht und Inhalt des zweeten Bandes.

Dritter Abschnitt.

Von der Durchschneidung der Schaambeine 326 - 333

Von den Versuchen, die den Grad der Erweiterung im Becken, den man durch den Schaambeinschnitt erhalten konnte, bestimmen, und von den Zufällen, die bei der lebenden Frau darauf erfolgen musten 334 - 346

Von dem vornehmsten Anlaß der vortheilhaften Meinung, die man zu früh für die Durchschneidung des Schaambeinknorpels gefaßt hat; und dem Irrthum ihrer Vertheidiger 347 - 355

Anzeige der vornehmsten Fälle von Durchschneidung des Schaambeinknorpels 355 - 409

Folgerungen aus den in beiden vorhergehenden Abschnitten dargestellten Versuchen und Erfahrungen 409 - 416

Vierter Abschnitt.

Vom Kaiserschnitt 416 - 418

Von den Ursachen, welche den Kaiserschnitt erfordern; von der hierzu schicklichen Zubereitung; von dem Zeitpunkte, wo man denselben unternehmen muß, und den dazu erforderlichen Werkzeugen 418 - 426

An welchem Orte der äußere Einschnitt zu machen ist 426 - 439

Uebersicht und Inhalt des zweeten Bandes.

Von der Art und Weise, diese Operation zu verrichten 439 · 447

Von der Behandlung, die nach dem Kaiserschnitte statt findet 447 · 455

Fünfter Abschnitt.

Von den außer der Gebärmutter entstandenen Schwangerschaften 455 · 457

Von den Kennzeichen der verschiedenen Arten von Schwangerschaften, die außer der Gebärmutter entstehen 457 · 461

Von den Erfolgen einer außer der Gebärmutter entstandenen Schwangerschaft überhaupt, und den Anzeigungen, welche sie uns gewährt 461 : 470

Sechster Abschnitt.

Von der Zerreißung der Gebärmutter, in so fern dieser Zufall auf die Entbindung Beziehung hat 470

Von den Ursachen und vornehmsten Zufällen der Zerreißung der Gebärmutter 471 : 477

Von den Zeichen, woraus wir die Zerreißung der Gebärmutter erkennen 478 · 480

Von den Anzeigungen, die uns die Zerreißung der Gebärmutter darbietet 481 · 488

Sie-

Uebersicht und Inhalt des zweeten Bandes.

Siebentes Kapitel

Von der zusammengesezten Schwangerschaft, von der falschen Schwangerschaft, und von der unzeitigen Geburt 488. 489

Erster Abschnitt.

Von der zusammengesezten Schwangerschaft, ihren Kennzeichen und den Anzeigungen, welche sie in Absicht der Geburtshülfe darbietet 489. 496

Von den Kennzeichen der Zwillingsschwangerschaft 496. 500

Von den Anzeigungen, welche uns die Zwillingsschwangerschaften von Seiten der Geburtshülfe darbieten 500. 509

Zweeter Abschnitt.

Von den falschen Schwangerschaften, ihren Zeichen, und der Art, sie zu behandeln 510. 515

Von den Kennzeichen einer falschen Schwangerschaft 515. 518

Von dem Mechanismus, nach welchem die Natur diejenigen Körper ausstößt, die zu den verschiedenen Arten falscher Schwangerschaften Gelegenheit geben, und von den Mitteln, den leztern abzuhelfen 519. 52

Drit

Uebersicht und Inhalt des zweeten Bandes.

Dritter Abschnitt.

Von dem Umschlage oder der unzeitigen Geburt, den Ursachen und Zeichen derselben, und des Geburtshelfers Verhalten dabey 322

Von den Ursachen und Zufällen des Umschlags 322. 525

Von den Anzeigungen, welche uns die unzeitige Geburt darbietet 325. 529

Baudelocque's

Anleitung

zur

Geburtshülfe,

mit

Ph. Fr. Meckels Zusätzen.

Zweeter Band.

Vierter Theil.

Von der dritten Ordnung oder den schweren Geburten.

Wenn gleich die Benennung von Schwerer Geburt nur für diejenige paßend zu seyn scheint, die mit großen Schwürigkeiten verbunden ist und dazu ohne Beihülfe von Instrumenten nicht vollendet werden kann; so werde ich mich dennoch ihrer zu Bezeichnung aller derer bedienen, die diese dritte Ordnung ausmachen und deren Beendigung auf keine vortheilhaftere Art, als vermittelst einiger Werkzeuge geschehen kann. Gern gebe ich zu, daß viele von diesen Geburten oftmals nicht mit so vielen Schwierigkeiten, Schmerzen und Gefahr verbunden sind, als die, so ich unter den Nahmen von Widernatürlichen beschrieben habe, und selbst viele, die man gewöhnlich als natürliche Geburten anzusehen pflegt.

Das unterscheidende Kennzeichen schwerer Geburten besteht also darinne, daß die Beendigung der Geburt mit der bloßen Hand unmöglich, oder gefährlich ist. Ob sie nun gleich in diesem Punkte, daß sie nur mit Beihülfe eines, oder einiger Instrumente beendiget werden können, alle eine Aehnlichkeit unter einander haben, so kommen doch sehr viele Verschiedenheiten bei denselben vor, die zu eben so viele Gattungen als in den andern Ordnungen von Geburten Anlaß geben. Sie gründen sich auf die verschiedene Umstände und Zufälle, die diese Geburten ohne Hülfe der Instrumente unmöglich oder gefährlich machen; auf die Verschiedenheit von den Instrumenten selbst, von den Theilen der Mutter oder des Kindes, an welchen wir die Instrumen-

mente anlegen müssen; und noch andere auf die Wirkungsart dieser Instrumente und die Folgen ihrer Anwendung u. s. w.

Um mit mehrerer Methode und Deutlichkeit alles darzustellen, was zu dieser Ordnung von Geburten gehört; halte ich's für's beste vor allen andern die zu Vollziehung derselben nothwendige Instrumente zu beschreiben. Ich werde sie insgesammt anzeigen; vorzüglich aber bei der Beschreibung und Wirkungsart der Zange und des Hebels als der gebräuchlichsten und gewöhnlichsten Instrumente verweilen.

Erstes Kapitel.

Von den in der Entbindungskunst nöthigen Instrumenten, von der Zange und dem Hebel insbesondre.

Die Instrumente, deren man sich in der Geburtshülfe bedient hat, haben sich so vervielfältigt, daß sie zusammen ein eben so großes Zeughaus füllen würden, als diejenigen, deren man sich bei den zahlreichen chirurgischen Operationen bedient; und täglich erfindet man noch neue. Sey es Ruhmsucht oder das Verlangen, die Kunst durch Vermehrung der Zahl von Instrumenten zu bereichern; genug es hat jeder nur einigermaßen berühmte Geburtshelfer eines oder das andre Instrument geliefert; gleich als ob mehr Geist dazu erfordert wäre neue zu erfinden, als die von andern erfundenen zu vervollkommnen; oder sich ihrer wie sie sind, rechtmäßig zu bedienen. Wenn Vernunft und tiefere Forschung der Grundsätze unsrer Kunst nicht einmal den Eifer, den die meisten Geburtshelfer für dergleichen neue Produkte bezeigen, verdrängen; so ist zu befürchten, daß unsre so heilsame als einfache Kunst künftig für die schwerste und ungewisseste aller Künste gehalten werde; oder daß man den Schriftstellern unsers Jahrhunderts den Vorwurf ma-

che,

che, weit weniger als ihre Vorgänger mit ihrer Kunst bekannt gewesen zu seyn.

Ohngeachtet der Verbesserungen, welche verschiedene durch ihre Wissenschaft bewährte Geburtshelfer in diesem Stück gemacht haben; so giebt es doch noch viele Instrumente, deren Nutzen nicht so einleuchtend, als die Gefahr ist, welche von ihrem Gebrauche unzertrennlich zu seyn scheint; und man kann daher ihre Anzahl noch vermindern. Diejenigen, deren bald mehr bald weniger heilsame Wirkungen nicht in Zweifel gezogen werden können, sind unter einander in Ansehung ihrer Materie, ihrer Gestalt, oder der Art und Weise, wie sie wirken, verschieden. Man kann sie unter folgende vier Klassen bringen:

In die erste gehören die Schleifen; in die zweyte die Zange, der Hebel, die Zange zum Ausziehen der Mondkälber und des Mutterkuchens bey frühzeitigen Geburten, (pince à faux germes); in die dritte die Haken, verschiedene Arten von Kopfziehern, und andern schneidenden und stechenden Instrumenten, welche man an dem noch in der Gebärmutter befindlichen Kinde gebrauchen kann; in die vierte endlich diejenigen, welche zum Kaiserschnitt, oder andere Operationen bestimmt sind, die an den weiblichen Geburtstheilen, um die Geburt zu befördern, vorgenommen werden.

Diese Abtheilung der Instrumente werde ich zu Darstellung der Fälle, die ihren Gebrauch erfordern, befolgen. Mit den einfachsten werde ich anfangen, um zu den zusammengesetztesten zu gelangen; mit solchen, die nur die sanfteste Würkung thun und ohne Verletzung der Theile helfen, woran man sie legt und deren Nutzen meist immer so heilsam für die Mutter als für das Kind ist; dahin gehören die Schleifen, die Zange und der Hebel; zuletzt werde ich zu der dritten und vierten Art derselben übergehn.

Wir

Wir mögen die Schleifen in Bezug auf die Materie, woraus sie bestehn, oder auf ihre Würkungsart, auf die Theile an denen sie gelegt werden und auf ihre Würkungen betrachten; so finden wir kein einfacheres und sanfteres Instrument, als dieses; nehmen wir aber nur auf die Umstände Rücksicht, die den Gebrauch derselben erfordern; so finden wir kein Instrument, das so wenig nützlich ist; denn es giebt wol nicht eine Geburt, die nicht ohne diesem Hülfsmittel beendigt werden könnte. Ihr Nutzen ist in den meisten von denen Fällen, in denen ich sie empfohlen habe, nur relativ; dagegen sind die übrigen nur zu oft absolut nothwendig. Ich will nur ganz kurz an das erinnern was ich im zweiten und dritten Theil dieses Werks von dem Gebrauch der Schleifen gesagt habe.

Die Schleife, welche ich mannigmal brauche, ist nichts anders, als ein Band von Zwirn, Seide oder Wolle, je nachdem es sich im Augenblick, wo ich desselben bedarf, darbietet. Sie dient dazu, entweder gewisse Theile des Kindes, nachdem man sie aus der Gebärmutter entwickelt hat, festzuhalten, während man die andern aufsucht, (S. S. 642 und folgende des ersten Bandes) oder um an dergleichen Theile zu ziehn, die man nicht in der Hand halten oder mit den Fingern fassen könnte. Man kann die Schleife nur an die Füße, Hände, Achselhölen, Kniekehlen und Leistengegenden des Kindes anlegen. (S. S. 612 u. f. des 1sten Bandes). So selten es ein unentbehrliches Mittel ist, so bedienen sich die Geburtshelfer desselben doch sehr häufig in widernatürlichen Geburten; der Geübte erspart dadurch aber nur etwas Mühe und Schwürigkeiten a).

Erster

a) Mit Bezug auf meine Aeußerung in der Note h zu S. 644 des 1sten Bandes stimme ich der Meinung des Verfassers

Erster Abschnitt.

Von der Zange und ihrer Art zu wirken überhaupt.

Schon der bloße Name dieses Instruments kann denen, welche seine wahre Bedeutung wissen, einen allgemeinen Begriff von seiner Gestalt und Wirkungsart machen; und überdiß ist sein Gebrauch so gewöhnlich, daß ich keine genaue Beschreibung von demselben zu geben brauche. Es ist dieses eine Art von Hebel, welcher aus zween, einander, den Ort ihrer Vereinigung ausgenommen, vollkommen ähnlichen Aermen zusammengesetzt ist; an deren einem sich ein unbeweglicher Zapfen oder Stift, und in dem andern ein Loch, worein dieser Zapfen paßt, angebracht ist *).

Von diesem Unterschiede rührt der Name her, womit man die beyden Theile der Zange bezeichnet: denn man nennt denjenigen, an welchen sich der Zapfen be-

---

fassers von den Schleifen bei, indem mir bis jetzt noch kein Fall vorgekommen ist, wo ich nur irgend den Wunsch gefühlt hätte, die Schlinge an andern als die vom Verfasser genannten Theile, vermittelst eines Führungsstäbchens, anzuwenden. So ist's mir auch freilich einerlei, welche Art von Band ich mich zu dem Behufe bediene; indeß ziehe ich doch ein aus Seide gewebtes vor, da es sich durch Weiche und Breite vor andern empfielt und trage es daher beständig bei mir, wenn ich zu einer widernatürlichen Geburt gerufen werde. Es ist so leicht zu haben, als es in seiner Anwendung oft von vorzüglichem Werth ist und ich muß es aus häufiger nützlicher Erfahrung sehr empfehlen. — Zu seiner Zeit werde ich das in Betreff von Geschichte und verschiedner Verfahrungsart andrer Geburtshelfer Merkwürdige von Schleifen ausführlicher darstellen.

*) Man sieht leicht, daß ich hier nur von den französischen Zangen, besonders von der Levretschen rede a).

a) Die Aerme der englischen Zangen sind durch einen Pfalz an den Stellen der Fügung unterschieden.

befindet, den männlichen, und den andern den weiblichen Arm.

Beyde Aerme sind ungefähr in einem Drittel ihrer Länge gleichsam einem durchbrochenen Löffel ähnlich, um welchen auf der inwendigen Fläche ein Rand herumläuft, welcher, so geringe als auch seine Erhabenheit ist, doch mit Nutzen ganz abgeschliffen werden könnte, denn wenn er auch einigermaßen dem Instrument mehr Festigkeit an dem Kopfe des Kindes giebt; so verletzt er auch oft die Bedeckungen desselben und zerquetscht und zerreißt sie dermaßen, daß die Knochen entblößt werden b). Der übrige Theil der Aerme bildet gleichsam den Griff, an dessen Ende sich ein stumpfer Haken, welcher einen Zoll lang und etwas weniges zurück gebogen ist, befindet. Ich habe schon den Nutzen gezeigt, welchen man in einigen besondern Fällen von diesem Haken ziehen kann, (S. S. 613. 614. 621. des 1sten Bandes) und er würde zu dem Gebrauch, den ich in dergleichen Fällen davon gemacht habe, viel nützlicher seyn, wenn er nur einen kleinen halbmondförmigen Fortgang machte, oder in einem rechten Winkel von den Griffen abgienge, wenn er bei seiner Länge schmäler, runder und mit einem Knopf in Oliven-Gestalt beendigt wäre.

Die Erfindung der Zange ist nicht sehr alt. Ich will, ohne den Zeitpunkt derselben genau zu bestimmen, nur bemerken, daß dieses Instrument kaum erfunden und

---

b) Die englischen Zangen, namentlich die Smelliesche, Johnsonsche, Ormische, Leaksche haben nie diesen erhabnen Rand. Die von unserm Verfasser beliebtere Zange ist das Levretsche Werkzeug, das bei Gelegenheit des Schaambeinschnitts durch Herrn **Coutoulli**, vorher aber schon von Herrn **Pean** den Zusatz einiger Zolle an Länge erhielt, um damit den Kopf auch sogar über der obern Beckenöfnung fassen zu können.

und bekannt worden war, als schon jeder Geburtshelfer, jedoch mit verschiedenen Erfolgen, Veränderungen mit demselben vorzunehmen bemüht war. Sie thaten es aber nicht alle mit gleichem Erfolg, denn wenn einige etwas zur Vervollkommung desselben beitrugen, so machten es andere nur noch unvollkommner. Niemand hat jedoch die Verbesserung der Zange mit größern Nuzzen betrieben, als Smellie und Levret; ja man könnte sie als die Erfinder derselben ansehn, so sehr haben sie ihre Gestalt verändert, und die Vortheile derselben ausgebreitet. Unter allen Verbesserungen, welche sie mit diesem Instrumente vorgenommen haben, ist die doppelte Krümmung, welche sie demselben gaben, die vornehmste; jedoch möchte man wohl schwerlich bestimmen können, welchem von diesen gleich berühmten Männern die Entbindungskunst in diesem Stücke mehr zu verdanken habe.

Dieser gemeinschaftlichen Krümmung ungeachtet ist die englische Zange sehr von der Levretschen verschieden. Diese letztere ist weit vollkommener, und besitzt Vortheile, welche man an der erstern vergebens sucht. Doch würde man auch mit dieser einige Veränderungen vornehmen können, ob man sie gleich vielleicht, wie ich selbst einsehe, dadurch, daß man ihr auf der einen Seite eine größere Vollkommenheit verschaffte, auf der andern nur unvollkommener machen würde. Weil nicht das Instrument, sondern die Hand, die es führt, eigentlich würkt, so ersetzt die Wissenschaft leicht diese kleine Fehler, und wenn sie in meinen Augen auch noch größer wären, so würde ich doch denen, die in der Erfindung neuer Instrumente ihren Ruhm setzen, die Verbesserung derselben überlassen.

Einige Geburtshelfer haben sie schon um einige Zolle länger gemacht; andere habe den erhabenen Rand, welcher sich auf der innern Seite der Löffel befindet, abschlei-

schleifen lassen; andere haben ihr an dem Rande eine viel größere Krümmung gegeben, und wieder andere haben die Gestalt der Aerme verändert, sie durchgebrochen c) und der einfachen Verbindungsschraube eine Menge von Stücken zugesetzt, wodurch sie es zu eines der verwickeltsten Werkzeuge gemacht haben, ohne ihm irgend etwas Empfehlendes zuzusetzen d). So wie die erstern die Vortheile dieses Instruments vermehrt haben, so ist durch die Verbesserung der letztern der Gebrauch derselben schwerer, und in manchen Fällen unsichrer gemacht worden.

Diejenige Zange, welche meiner Meinung nach den Vorzug verdient, ist zween Zolle länger, als die Levretische. Diese Veränderung verursacht, daß die neue Krümmung der Zange, d. h. nach Levret's eigener Erklärung, die an dem äusern Rande befindliche, nicht auf einmal, sondern nach und nach abfällt *). Man wird in der Folge die Ursach finden, warum ich sie vorziehe, wenn sie länger ist. Die Erfahrung hat mich, wider alles leere Geschrei der Unwissenheit überzeugt, daß sie in den Händen dessen, der damit umzugehn weiß, nicht mehr Schwürigkeiten, als eine kurze Zange macht,

---

c) Das ist der Fall mit der Bingschen Zange.

d) Durch die ansehnliche Krümmung unterscheidet sich von allen andern die Johnsonsche. Herr Prof. Röderer in Strasburg, dem ich für seinen gütigen Unterricht, für seine mir wichtige Freundschaft nicht anders als öffentlich danken kann, bedient sich dieses Werkzeugs vorzugsweise vor allen andern. Schon als ich in Straßburg seinen Uebungen beiwohnte, sah er sich genöthigt, ihr dreimahl den Vorzug vor der Levretschen zu geben. Uebung lehrt ihre Schwürigkeiten bei der Anwendung leicht und gewiß übersteigen.

*) Die Verlängerung der Zange ist nicht meine Erfindung; wir sind sie Hr Pean schuldig.

macht, und daß sie in verschiednen Fällen das sicherste Hülfsmittel wird, wo man mit der kurzen Zange nichts erlangen würde.

Man könnte die Zange unter allen Instrumenten der Wundarzneykunst für das nützlichste halten; denn mit keinem von denselben kann man so, wie mit der Zange, wenn sie zur rechten Zeit angewendet wird, das Leben verschiedner Personen auf einmal, und ohne einer von ihnen zu schaden, retten; eben dadurch aber freilich wird dies Werkzeug auch zu Stiftung der mannigfaltigsten größten Nachtheile tüchtig scheinen. Wenn aber auch erwiesen wäre, wie ich gern glauben mögte, daß es der menschlichen Gesellschaft ehr schädlich, als nützlich gewesen ist; daß mit ihm mehr Mordthaten begangen, als durch dasselbe Wesen von ihrem sonst unvermeidlichen Tode gerettet worden sind; so würde ich es nichts desto weniger doch für die wichtigste Entdeckung halten, die je in der Geburtshülfe gemacht wurde. Diejenigen, welche sie als ein gefährliches und schlechterdings unnützes Instrument ansehn, sind weder mit ihrer Art zu würken, noch mit den Schwierigkeiten der Entbindungskunst bekannt, und haben über dieses Instrument ohnstreitig nach dem Mißbrauche, welchen sie selbst damit gemacht haben, geurtheilt. Ist ihnen denn unbekannt; daß das allernützlichste Instrument in den Händen eines unwissenden und von irrigen Meinungen eingenommenen Menschen allezeit schädlich wird? e)

Der

e) Der Vorwurf, den man der Zange gemacht hat, kann wol, nur entweder dadurch entschuldigt werden, daß sie ihr vielen schlechten Veränderungen unterworfen gewesen ist, bis sie so weit gekommen, als sie heut zu Tage bekannt ist; oder er ist darauf gegründet, daß sie in verschiednen Fällen würklich den Kopf vom Kinde zu stark zusammendrückt. — Viele unter den Geburtshelfern verwerfen sie, weil

Der Gebrauch der Zange hat ohnstreitig seine Gränzen, außer denen sie unnütz, wol gar gefährlich werden kann; und auch die Art und Weise, sich derselben zu bedienen, ist nicht willkührlich oder gleichgültig; sie ist an gewisse Regeln gebunden, und blos von ihrer Befolgung hängen die Vortheile ab, welche man sich von diesem Instrumente zu versprechen hat. Ohne Methode und ohne Grundsätze angelegt, dient sie oftmals zu weiter nichts, als zu Vermehrung der Hindernisse in dem Maaß, als man zu Ueberwältigung derselben Gewalt anwendet; weit gefehlt, daß man alsdann den Nutzen davon erreicht, den man sich vorgestellt hatte, verzögert man damit die Geburt und legt der Natur, die vielleicht sogar leicht mit der Geburt fertig geworden wäre, damit Hindernisse in den Weg.

Im Anfange hatte man die Zange nur in der Absicht vorgeschlagen, um den im Durchgange hängen gebliebenen Kopf alsdenn, wenn man ihn für eingekeilt hielt, damit herauszuziehen; wenn man ihre Gestalt, Maaß und Verhältniß gegen alle andre Theile des Körpers betrachtet, sieht man auch, daß sie vorzüglich in dergleichen Fällen am schicklichsten gebraucht werden kann. Nachher hat man ihren allzueingeschränkten Gebrauch etwas weiter ausgedehnt, indem einige dieselbe, um den noch über dem Becken befindlichen Kopf zu fassen; andre um ihn, nachdem der Rumpf herausgebracht worden; und um die in der Beckenhöle stark eingeklemten Hinterbacken des Kindes, wenn sie so weit herunter und so stark eingeklemmt sind, daß man sie nicht anders her-

---

weil sie ein Instrument ist; und die meisten, weil sie sie nicht recht anzuwenden wissen, oder in allzugefährlichen Umständen gebrauchen, ohne die leichte und geschwinde Hülfe, die sie davon erwarten, zu erfahren.

herausbringen, auch nicht mehr zurückstoßen könnte, um die Füße zu holen, herauszuziehen, empfohlen haben.

Wenn man aber auch würklich die Zange unter die Hülfsmittel der Kunst in diesem lezten Fall rechnen wollte; so müßte man sie doch nur, als solches zum Herausziehn, nicht zur Erhaltung des Lebens vom Kinde betrachten. Welche Unordnungen würde sie sowohl in dem Unterleibe, als in der Brust eines lebenden Kindes anrichten? Denn wenn man beyde hebelähnliche Aerme dieses Instruments hinlänglich fest zusammendrückt, um den zur Herausziehung des Kindes nöthigen Stützpunkt zu erhalten, so wird, da man mit den Enden der Zangenärme auf die Seite des Kindes würkt, der Querdurchmesser sowohl der Brust- als Bauchhöle bis auf anderthalben oder zween Zolle verkleinert werden, wie ich mich hiervon durch Versuche an verschiedenen todten Kindern überzeugt habe. Man zerbricht oft einige Rippen, drückt die Eingeweide stark zusammen, und quetscht die in diesem Zeitpunkte sehr große Leber, wenn das Ende der Löffel in dieser Gegend zu liegen kommt. Man würde aber das Instrument umsonst fest anzulegen trachten, wenn man es nicht so tief in die Gebärmutter und nicht so hoch an die Seiten des Kindes einbringen wollte.

Gesetzt aber auch, daß man von dem Tode des Kindes in dem Falle, wo der Steiß stark in dem Durchgange eingeklemmt ist, gewisse Kennzeichen haben könnte; so würde man zwar von einem solchen Drucke nichts zu befürchten haben; dennoch aber zum Gebrauche der Zange deswegen noch lange nicht berechtiget seyn, weil uns noch sicherere und einfachere Mittel übrig sind. Wir finden dergleichen selbst an dem Griffe der Zange; der daselbst angebrachte stumpfe Haken ist in ähnlichen Fällen außerordentlich bequem, und kann es noch mehr durch

durch die kleinen oben angeführten Verbesserungen werden *).

Man muß sich der Zange also blos zur Herauszie-hung des Kopfs bedienen. Der Nutzen und Schaden, welchen sie alsdenn schaft, richtet sich nach dem Verhältnisse, das zwischen der Größe des Kopfs und den Durchmessern des Beckens statt findet. Ist dieses Verhältniß gehörig beschaffen, so leidet weder die Mutter, noch das Kind von der Zange, wenn sie geschickt eingebracht und geführt wird, Schaden; wenn hingegen dieses Verhältniß nicht statt findet, und der Kopf, ohne beträchtlich zusammengedrückt zu werden, nicht durch das Becken hindurch kann, so ist der Gebrauch dieses Instruments sowohl für Mutter als Kind von üblen, bald mehr, bald minder gefährlichen Folgen.

Man glaubt gemeiniglich, daß die Zange den Kopf, wenn sie ihn auf einer Seite zusammendrückt, auf der andern verlängert; daß in eben dem Verhältnisse, in welchem die Breite des Kopfs abnimmt, die Länge desselben zunähme; daß die Hirnschale davon nicht in einen kleinern Raum zusammengepreßt werde, und das Gehirn nur wenig leide. Aehnliche Vortheile würden die Zange noch weit mehr empfehlen, als sie es schon ist; allein man würde sehr irren, wenn man dieses glauben wollte.

---

*) Zufolge des Nutzens, den ich in ähnlichen Gelegenheiten von der gewöhnlichen Zange erfahren habe, hatte ich mir eine aus zween stumpfen Hacken bestehende Zange machen lassen, um die im Durchgange aufgehaltne Hinterbacken herauszuziehn. Ich nahm mir vor dieses Werkzeug mit Verbeßerungen, die es zu andern Absichten brauchbar machen sollten, bekannt zu machen: ich habe aber meine Abneigung gegen alle Vermehrung von Instrumenten, deren Anzahl mir immer zu groß vorgekommen ist, unmöglich überwinden können.

wollte. Denn man mag den Kopf in einer Richtung, in welcher man will, mit der Zange zusammendrücken; so wird er dadurch nicht dahin gebracht werden, sich in einer andern zu verlängern, oder wenn dieses letztere ja geschieht, so beträgt es doch weit weniger, als an dem ersten Ort verloren gegangen ist. Wenn der Kopf mit der Zange blos vier Linien zusammengedrückt wird, so wird die Höhle der Hirnschale beynahe allezeit in dem nämlichen Verhältnisse kleiner und das Gehirn leidet davon auf eine vorzügliche Art. Ich nehme, um diese Behauptung außer allen Zweifel zu setzen, an, daß der Kopf seiner Länge nach zwischen dem Schaam- und heiligen Beine der Mutter eingekeilt sey. Man hat die Zange in dieser Art von Einkeilung ganz vorzüglich angerathen; und nach der Art wie sie heut zu Tage die meisten Geburtshelfer anlegen, scheint es, sie seyen der Meinung, daß der Kopf immer diese Stellung habe.

Wenn man in diesem Falle die Zange an die Seitentheile des Kopfs anlegt, und denselben von einem Schlafbeine zum andern zusammendrückt; so wird man dadurch sicherlich nicht bewürken, daß es sich vom Hinterhaupte nach der Stirne zu verlängere, weil diese beyden Theile sehr fest an dem Becken anliegen. Sucht man alsdenn mit der Zange das Hinterhaupt vorwärts und die Stirne nach hinten herabzuziehn; so wird man hierdurch nur die Stärke der Berührungspunkte dieser Theile mit dem Schaam- und heiligen Beine vermehren; da diese beyden Knochen sich nicht von einander entfernen können, und der innere Umkreis des Beckens immer der nämliche bleibt. Der Kopf kann sich überdem, wenn er auf diese Art fest im Durchgange steht, von seiner Grundfläche bis zum Scheitel nicht mehr, oder nur sehr wenig verlängern; denn der Sinus des In-

stru-

struments ist unten zu enge f), als daß es diese Wirkung sollte hervorbringen können, wenn auch die Lage und Festigkeit der Hirnschalknochen es zuließe. Wenn die Zange alsdenn ja den Querdurchmesser des Kopfs verkleinert; so geschieht dieses dadurch, daß die Seitenwandknochen nieder und platt gedrückt, oder mit ihrem obern Rande über einander weggeschoben werden. Hierdurch muß die Breite der Hirnschale verkleinert, und der Bau des Gehirns in einem stärkern oder schwächern Grade in Unordnung gebracht werden.

Man darf aus den Würkungen, welche der Kopf bisweilen bey seinem natürlichen Durchgange durch ein an der obern Oefnung verengtes Becken leidet, nicht auf die Würkungen der Zange schließen. Denn beyde Fälle lassen sich beynahe gar nicht mit einander in Vergleichung setzen; indem die Gestalt des Kanals, welchen ein solches Becken oder die Zange dem Kopfe darbieten, von einander verschieden sind, und die Kräfte, welcher sich die Kunst zur Erreichung ihrer Absichten bedient, niemals eben so nach und nach an Stärke zunehmen, und so zusammengesetzt sind, als die Kräfte der in diesem Stück unnachahmlichen Natur.

Wenn

---

x) Diesen Fehler haben die alten Zangen, die Levretsche insbesondere; daß der Winkel zwischen den Aermen am Orte der Vereinigung zu enge ist. Herr Orme hat erst ganz neuerlich auf diesen Fehler Rücksicht genommen, und ihn sehr herrlich verbessert. — Der Vortheil von dieser Verbesserung ist wichtig genug, wenn wir bedenken, daß aller zu starke, unnütze und schädliche Druck auf den Kopf des Kindes dadurch aufgehoben wird, das Gehirn des Kindes also bei weiten nicht so viel leidet. — Nach gemachten Versuchen mit diesem Instrument glaube ich mit Recht behaupten zu können, daß wirklich von ihm der Vortheil zu erwarten sey, den Herr Baudelocque der Zange, aber freilich nur der Levretschen und Smellieschen abspricht.

Wenn der Kopf durch die natürlichen bey der Geburt würkenden Kräfte herabgedrückt wird, so wird er nach und nach weicher und nachgebender, und erlangt hierdurch, jedoch nicht auf einmal, sondern mit der Zeit, die nöthige Beschaffenheit, um sich auf jede Weise nach der Gestalt des Beckens bilden zu können. Wenn er sich alsdenn in der einen Richtung verkleinert, so nimmt er in der andern würklich zu: und die Gestalt der Hirnschale verändert sich blos, oder wird wenigstens in einem so geringen Grade kleiner, daß das Gehirn wenig davon leidet. Mir sind bey meiner Ausübung der Entbindungskunst Kinder vorgekommen, deren Köpfe bey ihrem Durchgang durch die obere Beckenöfnung neun bis zehn Linien in der Dicke verloren, und eben so viel in der Länge, (ohne den Durchmesser der Geschwulst, welche vor dem hintern Plättchen in der mit Haaren bedeckten Haut entstanden war, mit dazu zu rechnen) zugenommen zu haben schienen. Der Kopf der mehresten dieser Kinder war vom Kinne bis zur Spitze dieser Geschwulst sechs und einen halben, und sogar sieben Zolle lang; da hingegen der Querdurchmesser von einem Schlafe bis zum andern bey einigen nur zween und einen halben bis drey Zolle weniger ein Viertel, und bey andern drey ganze Zolle betrug. In wenigen Stunden nach der Geburt verliert der Kopf dieser Kinder von freyen Stücken so viel von seiner Länge, als er daran in der Geburt zugenommen hatte, und in der Dicke nimmt er um so viel wieder zu, als er davon eingebüßt hatte. Der Kopf verändert nicht nur sein Maaß in dergleichen Fällen; sondern ich habe sogar gesehn, daß er sich halbmondförmig nach hinten zurückgebogen hatte; auch daß er auf der einen Seite eingebogen, auch der andern rund erhaben war, ohne daß es dem Leben des Kindes geschadet hätte *). Nicht

*) Hr. Solayres redete in seinen Vorlesungen einmal von

Nicht alle Kinder, welche sich bey ihrer Geburt durch ein Becken hindurch begeben müssen, dessen kleiner Durchmesser nicht drey Zoll lang ist, sind so glücklich als diejenigen, von denen ich eben geredet habe: denn sie sterben meistentheils vor der Geburt. Bey einigen von denen, welche ich zergliedert habe, fand ich die Knochen der Hirnschale einwärts gedrückt und zerbrochen: bey andern blos einwärts gedrückt; und bey allen war die Hirnschädelhaut, und die harte Hirnhaut von den Scheitelknochen um die Näthe herum losgetrennt; die zur Vereinigung dieser Knochen dienende Substanz war zerrissen, ein Beweiß, daß sie sich beträchtlich übereinander gerieben hatten. Die Blutgefäße strotzten daselbst; und es fanden sich Blutergießungen in dem Gehirn und an mehrern Stellen seiner äußern Oberfläche. Diese Kinder haben, je nachdem die Knochen der Hirnschale einen höhern oder schwächern Grad von Härte besitzen, oder die Näthe fester oder lockerer zusammenhängen, ein verschiedenes Schicksal.

Die Würkungen der Zange, welche man immer für das Kind zu fürchten hat, wenn das Verhältniß zwischen der Größe des Kopfs und den Durchmessern des Beckens fehlerhaft beschaffen ist, müssen daher ebenfalls mehr oder weniger mit der verschiednen Beschaffenheit dieser Knochen in Verhältniß stehen. Diejenigen Geburtshelfer, welche glauben, daß man mit diesem

einem Kinde, welches er Abends von einer Frau genommen hatte, dessen Kopf im Augenblicke der Geburt vom Kinne bis zur Spitze der erwähnten Geschwulst acht Zoll weniger zwo Linien lang, und nur zween Zolle und fünf bis sechs Linien dick war. Den Tag nach der Geburt hatten die Durchmesser dieses Kopfs ihre natürliche Größe.

sem Instrumente die Größe des Kopfs um sechs Linien und drüber ohne Gefahr zu verkleinern im Stande sey, schließen dieses, allem Anschein nach, aus einigen von den kurz vorher angeführten ähnlichen Beobachtungen, und nicht aus den Würkungen der Zange selbst. Sie schätzen den Grad von Zusammendrücken des Kopfs nach dem Maaß von Kraft, das sie beim Zusammenklemmen der Zange und beim Herausziehn des Kopfs anwenden; nach der Entfernung der Aerme der Zange, die außer den Geburtstheilen stehn, vor der Operation und der Annäherung, die sie während des Ziehns erleiden; oder nach dem Weg, den sie bis zu ihrer Berührung durchlaufen müssen. Sie führen ein glückliches Beispiel für ihre Behauptung an, und übergehen vielleicht zehn andre mit Stillschweigen, welche, ob sie gleich unglücklicher ausgefallen sind, für uns doch hätten ebenfalls unterrichtend seyn können.

Folgende Versuche werden über den Grad des Zusammenpressens, dessen der Kopf zwischen den Aermen der Zange fähig ist, einiges Licht verbreiten:

Ich habe meine Versuche an neun, theils in der Geburt, theils einige Stunden nachher, verstorbnen Kindern, wiederholt vorgenommen; sie waren alle vollständig, obgleich von verschiedener Größe. Um sie richtiger zu machen, suchte ich den Köpfen dieser Kinder dadurch, daß ich sie in warm Wasser tauchte und etwas zwischen den Händen knätete, diejenige Weiche wiederzugeben, die man beim Zufühlen an den Köpfen lebender Kinder verspürt, und bediente mich der oben erwehnten etwas verlängerten Zange. Ich nahm deren drei, die mir am besten gemacht und gehärtet zu seyn schienen. Die Zange selbst legte ich erst an die Enden des Querdurchmessers vom Kopf, wie ich's immer vorzüglich empfehle; denn aber auch an die Enden des Längendurchmessers vom

Schädel, einen Arm über die Mitte der Stirn von dem großen Plättchen bis zur Nasenwurzel, den andern über das Hinterhaupt; um zu erfahren, wie weit man den Kopf in diesen beiden Richtungen zusammendrücken könnte, und wie viel der Kopf in einem Maaß gewönne, wenn er am andern verliert. Die Aerme der Zange mochten an ihrem äußern Ende noch so weit von einander entfernt seyn; so brachte ich, sobald die Löffel an den Kopf des Kindes lagen, die hakenförmigen Handhaben in Berührung und verfestigte sie in diesem Zustande vermittelst eines Bandes, damit das Maaß des zusammengedrückten Kopfs unverändert bliebe und ich es mit dem des noch nicht zusammengedrückten Kopfs genau vergleichen konnte. Man wird mir nicht vorwerfen können, daß die Köpfe aller der Kinder, die zu diesen Versuchen dienten, hätten können stärker zusammengepreßt werden, als ich's in diesen Versuchen gethan habe; da ich in allen die Handhaben der Zange so dicht zusammengebracht habe, bis sie sich berührten; und die Gewalt, die ich bald mit den Händen allein, bald vermittelst des um die hakenförmige Griffe der Zange gelegten Bandes anwandte, so beträchtlich war, daß alle drei Probezangen, die ich zu den Versuchen brauchte, so zerbogen wurden, daß ich sie gar nicht wieder brauchen konnte, bis sie vom Instrumentenmacher wieder in Stand gesetzt worden. Folgendes sind die Erfolge dieser Versuche:

Der Kopf des ersten Kindes hatte drei und einen Viertelzoll Breite von einer Erhabenheit des Scheitelbeins zur andern; er konnte nur um drei Linien in dieser Richtung verkleinert werden; weit gefehlt, daß er von der Stirne zum Hinterhaupt länger geworden wäre, wurde er vielmehr um eine Linie in dieser Entfernung kürzer, ohnerachtet er frei auf dem Tisch lag; vom Kinn bis zum kleinen Plättchen verkürzte er sich um drei Linien. Die Scheitelbeine giengen anderthalb Linien übereinander

der und schienen eben so weit über das Stirn- und Hinterhauptsbein überzugehn. — Als ich eben diesen Kopf zwischen der Stirn und dem Hinterhaupt mit der Zange faßte, konnte ich ihn um acht Linien zusammendrücken; die Aerme der Zange, die dann ein und drei viertel Zoll von einanderstanden, konnte ich nicht weiter, als bis auf sechs Linien zusammenbringen, ohnerachtet ich äusserste Gewalt dabei anwandte. Bei diesen Zusammendrücken öfnete sich aber die Pfeilnath, zerrissen die Bedeckungen auf der Mitte derselben und ein Theil des Gehirns floß heraus.

Ein zweiter Kopf von eben der Breite konnte nur um zwo Linien verkleinert werden; seine Länge, die vier Zoll betrug, veränderte sich gar nicht. Als ich ihn in dieser Richtung faßte, konnte ich ihn nur um drei Linien zusammendrücken; und um dahin zu gelangen, mußte ich eine so große Gewalt anwenden, daß die Löffel der Zange vier Linien weiter von einander standen, als gewöhnlich und ganz verbogen waren.

Einen dritten Kopf von drei Zoll und zwo Linien Breite konnte ich nur um zwo Linien in dieser Richtung verkürzen; um fünf Linien in seiner Länge. — Alle drei Köpfe wurden um nichts verlängert, indem ich sie seitwärts zusammendrückte; wurden auch in der Breite nicht verändert; so stark sie auch zwischen der Stirn und dem Hinterhaupt zusammengepreßt wurden.

Einen vierten Kopf, der drei Zoll vier Linien Quermaaß von einem Scheitelbein zum andern hatte, der weicher war und dessen Näthe und Plättchen lockrer waren, konnte ich mit weniger Mühe, als ich den zweiten und dritten um zwo Linien verkürzt hatte, um vier Linien verkleinern; seine Länge wurde um eine halbe Linie vermehrt. Als ich ihn in seinem Längendurchmesser faßte, wurde er um acht Linien kürzer, aber seine Breite wurde gar nicht vermehrt.

Der fünfte Kopf, der eben so weich, als der vierte und um zwo Linien schmäler als der war, wurde mit gleichem Grade von Kraft zusammengedrückt, verlohr ebenfalls nicht mehr, als vier Linien in der Queere und gewann gar nichts in seiner Länge. Als ich ihn zwischen dem Stirn und Hinterhauptsbein faßte, wurde er um einen halben Zoll kürzer ohne Zunahme in dem Queerdurchmesser.

Der sechste Kopf, der nur drei Zoll breit war, wurde um fünftehalb Linien verkleinert, aber keinesweges länger. Von der Stirn zum Hinterhaupt zusammengedrückt, wurde er um acht Linien kürzer, aber nur um eine Linie breiter. Bey diesem Grad von Zusammendrücken wurde die Gegend des vordern Plättchens sehr gespannt, trat hervor; und als ein sechs Linien langer Schnitt mit einem Bistouri nur durch die Haut gemacht wurde, drengte sich ein Stück Hirnmasse von der Größe eines Hünereies heraus.

Ein siebenter Kopf, der drei und einen viertel Zoll von einer Seite zur andern maaß, konnte nur um drei Linien verkleinert werden, und ein achter, der drei Zoll, acht Linien Breite hatte, verlohr nur drei und eine halbe Linie von seiner Breite *).

Aus diesen Versuchen fließt: 1) daß das Zusammendrücken des Kopfs vom Kinde zwischen der Zange in dem Maaß verschieden ist, als die Knochen des Schädels mehr oder weniger Festigkeit zur Zeit der Geburt ha-

---

*) Ich halte es für nothwendig zu bemerken: daß ich vor den Versuchen das Maaß dieser Köpfe mit dem Zirkel genommen hatte; die Oerter, an denen die Spitzen des Zirkels angelegen hatten, bemerkte ich mit Dinte, um das Maaß des Kopfs gerade an den nemlichen Stellen zu nehmen, nachdem ich den Kopf soviel wie möglich mit der Zange zusammengeklemmt hatte.

haben, und als die Plättchen und Näthe an demselben mehr oder weniger dicht sind. 2) Daß die Verkleinerung des Kopfs unmöglich so groß angenommen werden kann, als sie die Geburtshelfer angeben, und daß sie selten über vier oder fünf Linien gehen wird, wenn der Kopf seitwärts gefaßt wird, 3) daß man niemals die Größe des Kopfs weder nach der Entfernung der Aerme der Zange, die außer den Geburtstheilen stehn; noch nach der Annäherung, die man den Aermen äußerlich verschafft, ehe man den Kopf herauszieht; und auch nach der Gewalt, die man anwendet, beurtheilen dürfe, 4) daß diejenigen Durchmesser vom Kopf, die sich mit dem gefaßten und vermittelst der Zange verkleinerten durchkreuzen, bei weiten nicht in gleichem Maaß vergrößert, als jene verkleinert werden; sie werden entweder gar nicht oder um eine Linie länger; mannigmal sogar kürzer.

Man wird gewiß einwenden, daß ein größeren Kopf als diejenigen, von denen ich bis daher geredet habe und die ich zufällig unter andern ergriffen hatte, einer beträchtlichern Verkleinerung fähig seyn könnte, als die ich durch meine Versuche zuwege gebracht, wenn man Gewalt genug angewendet hätte, um die Aerme der Zange aneinander zu bringen, da sie in solchen Fällen an ihren Handgriffen weiter auseinanderstehn. Im Grunde würde freilich die Verkleinerung ansehnlicher seyn, wenn der Kopf auch zugleich weicher wäre; je größer aber dieser Druck wäre, um so gefährlicher müßte er fürs Kind werden; weil die innre Weite der Hirnschale in eben dem Maaß verlieren würde. In jedem Fall, wo der Kopf des Kindes dicker ist, als diejenigen, deren ich mich zu meinen Versuchen bedient habe, wird er auch gewöhnlich fester seyn, und sich weniger zusammendrücken lassen, den Fall von Wasserkopf ausgenommen.

men. Einen Kopf, der vier Zoll und zwey Linien von einem Scheitelknochen zum andern breit war (es giebt nur wenig so breite Köpfe) konnte ich nur um zwo Linien zusammendrücken, ohnerachtet eine so große Gewalt gebraucht wurde, daß die Zange verbogen worden und einen ganzen Zoll am Ende ihrer Löffel aus einander stand.

Auch könnten die Günstlinge der Zange (und ich bekenne mich so sehr als irgend einer dazu) noch einwenden, daß der Umkreis des fehlerhaft gebildeten Beckens, wodurch man den Kopf mit der Zange zieht, eben so auf die Aerme derselben würken müßte, wie der Ring, den man um gewisse Zangen schiebt, um ihre Seitentheile einander näher zu bringen, damit sie den Körper, den sie ergreifen, um so fester halten können; indem die Zange so gelegen, eine Art von Ellypse über den knöchernen Umkreis des Beckens bildet. Der Einwurf hat unstreitig einige Kraft: es ist gewiß, daß der knöcherne Umkreis des Beckens eben das auf die Aerme der Zange thun würde, was der Ring im angeführten Vergleich thut, wenn der schon zusammengedrückte Kopf noch größer, als der Umfang des Beckens wäre, und man hinlängliche Gewalt anwendete, um ihn dennoch durchzuziehn. Was müßte man aber nicht für üble Folgen von dem Druck der Zange auf die Theile der Mutter, die zwischen dem Becken und ihr gelegen sind, erwarten; da der Druck auf sie, dem Druck auf den Kopf des Kindes gleich ist. So oft man mit den Händen nicht im Stande ist, der Zange den hinlänglichen Grad von Festigkeit zum Zusammendrücken des Kopfs vom Kinde zu geben, um ihm seine Uebereinstimmung mit dem Becken dadurch zu verschaffen; hört die Zange auf ein zu empfehlendes Werkzeug zu seyn.

Wenn es unmöglich scheint, den Grad, um den der Kopf des Kindes von der Zange zusammengepreßt wer-

den

hen kann, aus der Entfernung, so die Aerme der Zange an ihren Handgriffen zwischen einander lassen, und aus der Annäherung, die man durch Zusammenpressen zwischen ihnen bewürkt, zu bestimmen; weil dies Zusammendrücken, wie aus den Versuchen erhellet, theils von der Festigkeit des Kopfs, theils von dem Zustande der Plättchen und Näthe an demselben, von der Art und Weise, wie der Kopf gefaßt ist; von der Länge und von der mehrern oder mindern Härte der Zange u. s. w. abhängt; so ist es noch vielweniger möglich das Ziel festzusetzen, über welches man dies Zusammendrükken nicht unternehmen darf, ohne das Leben des Kindes in Gefahr zu setzen. Dieser Punkt wäre ungleich wichtiger, denn die Würkungen der Zange auf das Leben des Kindes sind gewiß nach jenen Umständen ebenfalls verschieden; dazu kommen aber noch andre gefährliche Folgen von der Dauer der Anstrengungen, die er von den Wehen erlitten hat, ehe man die Zange an denselben legte. So viel ist indessen gewiß, daß es weniger gefährlich ist, wenn der Kopf durch die Kräfte der Natur, als wenn er durch die Zange in einen kleinen Raum zusammengepreßt wird; denn das erstere geschieht nach und nach, und fast unmerklich, das letztere hingegen, so langsam auch der Geburtshelfer dabey verfahren mag, weit geschwinder g).

Einige

---

g) Wenn bei einem Durchmesser von drey Zollen und einigen Linien solche Veränderungen am Kopfe entstehen, wie sie aus den sehr nützlichen Versuchen unsers Verfaßers erhellen; kann man sich bei den gewöhnlichen Zangen, die um drittehalb Zoll stärkste Entfernung in ihren Aermen haben, kaum vorstellen, daß ein Kind außer Lebensgefahr bey Anwendung derselben seyn sollte. Auch bei der Ormischen Zange, deren Entfernung drey Zoll beträgt, finden wir hierin eine wichtige Verbesserung. =

Einige Geburtshelfer sind der Meinung, man könne die Verkleinerung des Kopfs weit über das Maaß veranlassen, das ich in meinen Versuchen, als das äußerste angegeben habe; sie versichern, man könne ihn um einen halben, ja um einen ganzen, auch wol einen und einen viertel Zoll zusammendrücken und dies würde dem Kinde nicht nachtheilig werden. In beiden Punkten irren sich diese Geburtshelfer aber; wenn es ein Instrument gäbe, womit man würklich den Kopf des Kindes um einen Zoll zusaminendrücken könnte; so müßte man es als ein mörderliches Werkzeug verwerfen. Wenn man auch würklich den Kopf soweit zusammendrücken wollte, um das Kind umzubringen; so würde man doch nicht Recht haben der Zange diesen Erfolg zuzuschreiben, denn es giebt keine Zange, die ihn so weit zusammendrücken kann. Und hätten wir würklich dergleichen Zange; so dürften wir sie doch nicht, im Fall das Kind noch lebte, vorschlagen; da das Ziel der Kunst nicht weniger auf Erhaltung, als auf Wegschaffen des Kindes von der Mutter gesetzt ist.

Um versichern zu können, daß man den Kopf des Kindes um so oder so viel zusammengedrückt hat, ohne es umzubringen, müßte man den Durchmesser desselben, an dessen Enden die Zange angelegt worden, vorher gemessen haben, ehe man ihn damit zusammendrückte, und müßte ihn wieder in den Zustand messen, worin er durch Zusammendrücken von der Zange versetzt worden ist: dies hat noch niemand gethan und wird es auch ohne Zweifel nicht thun. Die von einigen zwischen den Aermen der Zange zu versestigen vorgeschlagene Skala h) dient nur zu Bestimmung der Grade von Annäherung der Entfernung der Aerme der Zange; macht uns aber darum noch nicht mit dem Maaß bekannt, um welches wir

h) Der Labimeter.

wir den Kopf zusammengedrückt haben. Man hat noch keinen Grund dem zu trauen, was in Betreff auf diesen Punkt bekannt gemacht worden ist; da man nur zu allgemeine, und sehr ungewisse Data vor sich hat.

Wenn ich etwas aus denen verglichnen Entfernungen der Aerme der Zange, so wie ich sie in meinen Versuchen angezeigt, mit denen, die ich in der Praxi allemal beobachtet habe, wenn ich die Zange an die Seiten vom Kopf gelegt hatte, und aus der Gewalt, die ich in einem und andern Fall angewandt habe, um diese Aerme einander zu nähern, und bis zur Berührung zu bringen, folgere; so kann ich so viel behaupten: daß die Zusammendrückung des Kopfs auf zwo bis vier Linien gehn kann, ohne dem Leben des Kindes nachtheilig zu werden: aber es ist nicht leicht zu bestimmen, wie weit es über dies Maaß geschehen kann, ohne den Tod des Kindes zu veranlassen.

Diese Anmerkungen werden denen Geburtshelfern vorzüglich wichtig scheinen, die sich offenbar wider allen Gebrauch der Zange erklärt und es für Schuldigkeit gehalten haben, sich eifrig dagegen zu setzen, und zwar unter dem falschen Vorwande: das Recht der Menschheit zu vertheidigen; denn, ihren Grundsätzen gemäß, muß, da die Zange der Dicke des Kopfs die eigne Dicke ihrer Aerme zusetzt, diese aber drei Linien beträgt, der Kopf um diese drei Linien schmäler gemacht werden, um diese zu ersetzen. Diese Verkürzung aber, die schon nicht ganz ohne Nachtheil für das Kind seyn kann, scheint ihnen ganz umsonst zu Erleichterung der Geburt zu seyn, da die Dicke des Kopfs zusammen mit der der Aerme dennoch die nämliche in Verhältniß mit den Durchmessern des Beckens bleibt. Diese Folgerungen würden ohne Widerspruch angenommen werden müssen, wenn man den Kopf nur um drei Linien zusammendrücken könn-

te; wenn die beträchtlichste Dicke der Löffel der Zange gerade über die Hervorstehungen der Scheitelbeine zu liegen käme; wenn diese nicht vielmehr sich dergestalt in die Fenster dieser Löffel hereinlegten, daß sie mit ihren äußern Flächen gleich stehn, und wenn der größte Durchmesser der Zange gerade mit dem kleinen Durchmesser des Beckens gleich groß wäre. Die Sachen verhalten sich aber ganz anders als diese Feinde der Zange verkündigen; besonders in Rücksicht auf einige dieser Punkte, wenn die Zange durch eine geschickte Hand geleitet wird.

Wenn die Zange bey aller nur möglichen Vorsicht und Geschicklichkeit, doch nicht ohne üble Folgen für das Kind ist, im Fall, daß das Verhältniß zwischen der Größe des Kopfs und den Durchmessern des Beckens auf irgend eine Art fehlerhaft beschaffen seyn sollte; so wird sich dieses alsdenn noch weit mehr ereignen, wenn solche Geburtshelfer, welche diesen Grundsatz: man handelt geschwind genug, wenn man nur glücklich handelt, aus den Augen setzen, und glauben, daß ihr Ruhm und Glück von der Geschwindigkeit abhänge, womit sie operiren, Gebrauch von der Zange machen. Anstatt daß sonst blos das Kind drauf geht, so büßt auch oftmals die Mutter alsdenn zugleich ihr Leben ein; denn die nach solchen Grundsätzen gebrauchte Zange ist für Mutter und Kind gleich gefährlich.

Die Vortheile dieses Instruments fallen niemals mehr in die Augen, als wenn man nur den Kräften der Mutter zu Hülfe kommen darf, oder wenn man wegen gewisser Zufälle, welche die Geburtsarbeit verwickelt machen, z. B. wegen eines Mutterblutflusses u. s. f. zur Beendigung der Geburt genöthiget wird. Allein wir sind nicht immer so glücklich, die Zange allezeit unter ähnlichen Umständen anwenden zu können, und müssen

sen oft, ohngeachtet der Gefahr, welche mit dem Gebrauche dieses Instruments verbunden zu seyn scheint, zu demselben unsre Zuflucht nehmen, um andre Operationen zu vermeiden, deren glücklicher Ausgang noch zweifelhafter seyn würde.

Wenn der kleine Durchmesser des Beckens nur drey Zoll weniger einige Linien groß ist, so darf man sich niemals versprechen, das Kind mit der Zange lebendig herauszuziehen: und auch sogar alsdann, wenn der angeführte Durchmesser nur drey Zoll groß ist, ist der Gebrauch der Zange noch mit Gefahr verbunden. Wenn man dieses Instrument blos als ein Hülfsmittel zur Beendigung der Geburt ansähe, und keine Rücksicht auf die Gefahr nähme, worin sowohl das Leben des Kindes, als die Geburtstheile der Mutter hierdurch gesetzt werden können, so müßte man doch noch seinem Gebrauche Grenzen setzen. Denn die Zange schickt sich auf keine Weise, wenn das Becken so fehlerhaft gebildet ist, daß die obere Oefnung desselben nur zween Zoll, und sechs bis acht Linien im Durchmesser hält. Man mag in dergleichen Fällen die Zange anlegen, wie man will; so wird man immer weit weniger auf die Verkleinerung des Kopfs, die sie bewürken könnte, als auf die Vortheile rechnen können, die sie in so fern bewürkt, als sie ein Hülfsmittel zum Herabziehn des Kopfs und dadurch zu Unterstützung der ihn natürlich herunterschiebenden Kräfte wird i).

Die

---

i) Ich halte es für billig, auch unangenehme Erfahrungen zu Bestätigung nützlicher Wahrheiten anzuführen. Ganz neuerlich legte ein Geburtshelfer bei einer sonst guten Stellung des Kopfs die Zange bei einer Frau an, die schon viermahl unglückliche Geburten gehabt hatte, die beiden ersten male geschah sie natürlich, aber nach äußersten Schwü-

Die mehresten Geburtshelfer warteten, bis der Kopf des Kindes sich ganz in den Grund des Beckens herab

---

Schwürigkeiten, die Kinder kamen todt; das dritte und viertemal erforderten Armlagen die Wendung, und die Kinder starben wegen der Schwürigkeiten und des Aufenthalts vom Kopf nach der Wendung; man erfuhr bei diesen Gelegenheiten, daß das Becken nicht volle drei Zoll von vorn nach hinten hatte, und erwartete daher, im Fall die nächste Lage zur Geburt eine Kopflage wäre, Hülfe von der Zange. Zum fünftenmal war würklich eine Kopflage vorhanden; das Waßer war, wie gewöhnlich, schon seit vier und zwanzig Stunden verfloßen; der Kopf stand noch so hoch, daß man ihn nicht erreichen konnte: der Muttermund eröfnete sich während acht und vierzig Stunden nur sehr allmählich und der Kopf trat etwas weiter herunter; der Druck von demselben an die Schaainbeine und am Vorgebürge des Heiligbeins veranlaßte ihr besonders an denen Gegenden unerträgliche Schmerzen, so wie auch eine allgemein sehr schmerzhafte Empfindung vorzüglich im ganzen Umfang des Mutterhalses bis in den Grund des Beckens. Der Kopf war würklich in den obern Rand des Beckens eingetreten, der Muttermund war nun erst nach zwölf andern Stunden hinlänglich eröfnet, und da keine Wehen kamen, keine Kennzeichen vom Tode des Kindes vorhanden waren, wurde die Zange ziemlich leicht an die Seitentheile vom Kopf des Kindes und den Enden des schiefen Durchmessers von der rechten Pfanne zur linken Darm- und Heiligbeinfügung angelegt. Kaum waren aber die ersten Züge, gewiß mit sehr gemäßigter Gewalt und ohne Schmerzen für die Frau gemacht worden, als ein starker Blutsturz erfolgte, wovon während des Anlegens der Zange auch nicht ein Tropfen gegangen war. Bei jeden gelinden Zug mit der Zange erneuert er sich, und die Frau starb daran, ehe man das Kind noch durch Wendung, die bis auf den Kopf leicht von Statten gieng, das todte Kind von ihr bringen konnte. Die Sektion zeigte keinen andern Grund von diesem Blutfluß, als daß die durch den Druck vom Kopf, besonders nach hinten am Halse der Gebärmutter dünn gewordne Substanz, deren Anschein

auch

herab gesenkt hatte, oder bis wenigstens der dritte Theil oder auch die Hälfte seiner Länge daselbst eingetreten war, ehe sie die Zange anlegten. Smellie scheint der erste gewesen zu seyn, welcher sich von dieser Regel entfernt, und sich der Zange auch in dem Falle, wo der Kopf noch ganz über der obern Beckenöfnung stand, bedient hat. In dieser Absicht erfand er seine zwote Zange, machte sie länger und brachte an derselben eine neue Krümmung an, welche der in der Levretschen befindlichen ähnlich ist. Smellie wußte nicht allein, daß es möglich war, die Zange so hoch in die Geburtstheile einzubringen, sondern es war ihm auch dieses bekannt, daß die Zange auch alsdenn weit leichter angelegt werden könnte, als wenn der Kopf schon in die obere Beckenöfnung eingetreten ist, und seitwärts sehr stark an das Schaam- und heilige Bein gedrückt wird. Denn er empfiehlt in diesem Falle den Kopf ganz über den Rand des Beckens zurückzustossen, um alsdenn die Arme der Zange desto leichter an die Ohren des Kindes anlegen zu können k).

Smel-

---

auch brandig war, noch mehr durch den Druck vom Kopf und von der Zange zerrieben worden, und von den innern Wänden hie und da kleine Stücken losgerissen waren; nirgends war ein Riß oder Loch in der Gebärmutter. Das Becken war drei Zoll weniger drei Linien von vorne nach hinten und der Kopf hätte noch volle vier Zoll Breite.

k) Sehr verwundert man sich daher, wenn man in England und Frankreich heut zu Tage die ausübende Geburtshülfe kennen lernt, und findet: daß nie, und von keinem englischen Geburtshelfer die Anlegung der Zange anders als im Grunde des Beckens für schicklich, ja gar für möglich gehalten wird; da man hingegen in Frankreich, besonders in Paris, den Gebrauch derselben überhalb des Beckens allgemein angenommen, und wie es heißt, öfters glücklich angewandt hat. Nach reifern Ueberle-

gun-

Smellie hat zu gleicher Zeit die Vortheile und den Schaden angegeben, welche mit diesem Verfahren, den Kopf nämlich mit der Zange über dem Becken zu fassen, verbunden sind. Da er fand, daß der letztere größer, als die dadurch erlangten Vortheile wäre, so entschloß er sich, diese Verfahrungsart nicht anzurathen, und auch sogar seinen Schülern nicht ganz den Vortheil zu zeigen, welchen man aus seiner neuen Zange ziehen konnte, um sie nicht hiedurch gar zu verwegen zu machen.

Derjenige französische Schriftsteller, welcher Röderern die Ehre dieser Erfindung, mit der krummen Zange einen noch nicht in die obere Beckenöfnung eingetretenen Kopf zu fassen, beylegt, hatte unstreitig nicht die Schriften des Smellie gelesen, welche weit älter sind, als die Schriften dieses deutschen Geburtshelfers: er würde daraus ersehen haben, daß meine Behauptung nicht ungegründet sey, und daß überdies ein gewisser Pudecomb schon seit dem Jahre 1743 mit der Zange ein Kind glücklich entbunden habe, dessen Kopf noch frey über der obern Beckenöfnung stand. Der von Röderern (siehe opuscula medica Gottingae 1763. p. 206. observ. I.) angeführte Fall, kann über dieses ihm nicht einmal zugeschrieben werden; denn es ist sehr deutlich, daß er blos der Herausgeber dieser Beobachtung ist.

Wenn de Leurie der erste französische Geburtshelfer ist, welcher seiner eignen Behauptung zufolge die Zange

---

legungen und mehrerern Erfahrungen mögten wohl die meisten Geburtshelfer auf die Seite der Engländer treten; nachdem sie öfters die Zange mit Nutzen in diesen; mit Nachtheil oder ohne Vortheil in jenen Fällen angewandt und selbst gesehn haben, wie glücklich die Natur-Geburten beendigt, die sie sonst nur für Werk ihrer Kunst hielten.

Zange so hoch in die Geburtstheile eingebracht hat, so ist er doch nicht der erste, welcher dieses Verfahren unter uns empfohlen hat. Denn er erwähnt in seinem 1770 herausgegebnen Buche nichts davon, und sonst ist es mir unbekannt, in welchem Jahre er die Zange das erstemal an dem, in der obern Beckenöfnung befindlichen Kopfe angelegt hat. Solayres hingegen, welcher die Geburtshülfe zu Paris seit dem Jahre 1769 bis 1772 öffentlich lehrte, und dieses Verfahren in seinem Privatunterrichte seit dem Jahre 1769 empfohl, hat es in dem darauf folgenden Jahre in Gegenwart vieler von seinen Schülern versucht. Und ich habe seit dem die Zange unter ähnlichen Umständen wenigstens zwanzigmal, doch nicht allemal mit dem nämlichen glücklichen Erfolge für das Kind gebraucht; auch konnte das nicht seyn, weil ich die Zange in den meisten Fällen nur erst so nach dem Tode des Kindes angewandt habe. Auch Contouli, welcher den Unterricht des Herrn Solayres genossen hat, scheint dieses Verfahren ebenfalls erst auf Anrathen dieses Geburtshelfers in Ausübung gebracht zu haben.

Der Nutzen der Zange beschränkt sich nicht allein auf die Fälle, in denen der Kopf sich mit dem Scheitel zur Geburt stellt; man braucht sie auch bey andern Gelegenheiten, wie z. B. wenn das Gesicht eintritt; wenn der Kopf, nachdem der Rumpf herausgezogen worden, zurückbleibt, wie es in den Fällen geschieht, wo man das Kind gewandt hat. Wieder findet man in Smellies Werken die ersten Spuren von Anwendung der Zange in diesen Fällen. Ueberhaupt ist dieser englische Geburtshelfer in so großem Werth bei uns, daß ich lieber glauben mag, daß es aus Vergessenheit und nicht aus der Absicht, die Würde desselben herabzusetzen, geschehen ist, daß einer meiner Mitbrüder, Herr de Leurie, öf-

fentlich bekannt gemacht hat: daß Smellie die Zange nur in diesen Fällen angeführt, nicht aber die Art der Anwendung derselben genau beschrieben habe.

In der Folge werde ich die Fälle, wo man sich der Zange bedienen muß, und die Art und Weise, wie man sie in jedem Falle anlegen muß, genau auseinander setzen.

Zweyter Abschnitt.

Von dem Hebel, welcher gemeiniglich der Roonhuysensche genennt wird.

Der Hebel, dessen man sich auch heut zu Tage bisweilen in der Geburtshülfe bedient, hat fast gar nichts mehr von derjenigen Gestalt behalten, welche ihm sein Erfinder, Roonhuysen, gegeben hatte, und fast jeder Geburtshelfer, welcher Gebrauch davon gemacht hat, ist in der Gestalt desselben von seinen Vorgängern abgewichen.

Im Anfange war dieser Hebel weiter nichts, als ein Stück gut gehärteter Stahl, welcher eilf Zolle lang, einen breit, und anderthalb Linien dick war. Der mittlere Theil desselben war gerade, und die Enden ungefähr in der Länge von drey und einen halben Zoll gekrümmt; die Tiefe der Krümmung betrug nur ohngefähr einen Achtels Zoll. Dieser Hebel war ganz mit einem Hunds- oder Gemsenfelle überzogen, das mit einer Beutlernath zusammengenäht war, und an der Rückseite des mittlern Theils befanden sich eben so, wie am Ende jeder Krümmung dicke Pflaster, entweder von dem mit Gummi bereiteten Saftpflaster, oder von einem andern, um den Druck, welcher bey dem Gebrauche desselben sowohl an dem Kopfe des Kindes, als an

den

den Geburtstheilen der Mutter, welche ihm zum Stützpunkte dienten, angebracht werden mußte, zu mäßigen. Die Dicke des Hebels beträgt an einigen Orten drei Achtel-Zoll *).

Der Hebel, welchen die französischen Geburtshelfer an die Stelle des vorigen gesetzt haben, ist einem Arme von der Palfinschen Zange sehr ähnlich, nur daß er schmäler und länger und inwendig an seiner Krümmung mit einem erhabenen Rande, wie die Löffel der krummen Levretischen Zange versehen ist. Man müßte ihn aber, wenn er größern Nutzen schaffen sollte, mehr krümmen, und noch ein halbmal breiter machen; wie schon einige vorgeschlagen haben **).

Die Holländer hatten sich des Hebels schon sehr lange bedient, ehe er in Frankreich bekannt wurde. Denn die Roonhuysische Familie hielt ihn sehr geheim; und lies sich dieses Geheimniß mit vielem Gelde bezahlen. Erst nach Bruyns Tode machten ihn de Visscher und van de Poll, die ihn ohngefähr um 5000 franz. Livres

*) Diese Proportionen sind nach der Uebersetzung der Dissertation der Herrn de Visscher und van de Poll, die den Smellieschen Werken beigefügt ist, angegeben; die nemliche giebt Hr. Camper an. Ich habe sie aus der Holländischen Original-Schrift nicht bestätigen können, weil, ohnerachtet ich sie unter den Augen habe, ich sie doch nicht verstehe, allein das sehe ich, daß alle Abbildungen des Roonhuysischen Hebels von dieser Kupfertafel entlehnt sind.

**) Hr. Goubelly M. D. im Jahr 1772. Entweder aus Bosheit, oder aus Unwissenheit giebt ein Brüßelscher Geburtshelfer, deßen in der Folge gedacht werden wird, nach mir dem Hebel zwei Zoll Breite, die sein durchbrochner Hebel hat. Leider muß ich ihm sagen: daß, indem man einem Instrument, das eilf Linien breit ist, die Hälfte dieser Breite zusetzt; es nicht zween Zoll, sondern nur sechzehn bis siebzehn Linien Breite erhält.

gekauft hatten, öffentlich bekannt, und zeigten die Art und Weise, denselben zu gebrauchen, ohnerachtet sie feierlich die ausdrückliche Bedingung unterschrieben hatten, daß sie das große Geheimniß nicht ausbringen würden.

Roonhuysen und seine Schüler bedienten sich dieses Instruments nach ihrer eignen Versicherung nur in dem Falle *), wo der Kopf des Kindes dergestalt eingekeilt war, daß die Stirne so stark an das heilige Bein, und das Hinterhaupt an das Schaambein anstieß, daß der Kopf nicht durch die Kräfte der Natur herabgedrückt werden konnte, ohngeachtet gewöhnlicher Weise nicht mehr als ein Zoll lang, daran fehlte. Ohnstreitig ereignete sich dieser Fall damals weit öfterer in Holland, als heut zu Tage bey uns. Denn ein einziger Geburtshelfer aus Amsterdam, von Bruyn, der Ao. 1753 starb, versichert, vermittelst dieses Instruments binnen zwey und vierzig Jahren achthundert Frauen entbunden zu haben **).

Wenn

---

*) S. das entdeckte Roonhuysensche Geheimniß. Zwote Ausgabe. S. 87.

**) Diese Anzahl von durch de Bruyn verrichteten Geburten beweißt nichts zu Gunsten des Hebels, sondern nur den Mißbrauch, den ein einziger Mann davon gemacht hat. Diese häufige Gelegenheiten, wo ihn de Bruyn angewandt hatte, könnten allenfalls Beweise wieder seine Wissenschaft abgeben und mit zur Unterstützung dessen dienen, was ich weiter unten anführen werde. Ein praktischer Geburtshelfer, der uns die Versichrung gäbe, binnen der nemlichen Zeit in Paris oder in London, ungleich größern Städten als Amsterdam, eine so große Anzahl von eingekeilten Köpfen angetroffen zu haben; würde unser Mißtrauen erregen, wenn er auch würklich die Geburtshülfe allein ausübte; ohnerachtet Hr. Camper versichert, daß die Anzahl der eingekeilten Köpfe auf zweyhundert und funfzig binnen Jahrszeit in Paris gerech-

Wenn man mich beschuldigt hat, die Lehre der ersten Beschützer des Hebels, ja selbst des ersten Erfinders desselben, nach Willkühr abgeändert zu haben; so wird man doch Herrn Camper nicht in Verdacht haben, der als Holländer seiner Sprache gewiß kundig seyn mußte. Hier ist seine eigne Uebersetzung von der Stelle in der Abhandlung der Herrn de Visscher und van de Poll in Betreff des Falls, worin man zu de Bruyns Zeiten seine Zuflucht zum Hebel nahm. „Wenn das Kind, sagt er, natürlich in der Gebärmutter liegt, stellt es den Kopf zur Geburt: obgleich oft nur ein Zoll daran fehlt, kann er doch nicht von den Kräften der Natur herabgepreßt werden; wenn die Umstände so sind, und der Kopf im Becken eingekeilt bleibt, indem er sich auf den Rändern der Schaambeine festsetzt, und man überzeugt ist, daß ihn die Natur nicht weiter fortzudrängen vermögend seyn wird; denn muß der Hebel gebraucht werden.„ Und weiter, „wenn der Kopf ins Becken herabgekommen ist, bleibt er mit dem Hinterhaupt gegen, oder auf den obern Rand der Schaambeine stehn; dies ist wahrscheinlich die einzige Ursache des Hindernisses. S. Hr. Campers schon angeführte Abhandlung.

Wenn die Stellung des Kopfs vom Kinde, und die Art des Hindernisses zum Ausgange desselben von denen Verfassern, die sich des Hebels bedienten, nicht so genau angegeben worden sind, wie es Herr Camper thut und wie ich sie kurz zuvor in dem Auszuge der Abhandlung der Herrn de Visscher und van de Pool, die den Smellischen Werken zugefügt ist, angegeben habe; so erkennt man doch beides aus der Beschreibung der Verfahrungsart bei der Operation, wie

---

rechnet werden können. S. deßen Abh. über den Roonh. Hebel in Mem. de l acad. de Chir. T. v.

wie ich weiter unten zeigen werde. Indem ich den Kopf des Kindes in der Hölung des Beckens, mit dem Hinterhaupt an die Schaambeine gelehnt, wie ichs eben thue, vorstelle, stelle ich ihn gewiß in die zu Anlegung des Hebels vortheilhafteste Lage. Beweise ich also, daß er auch denn den Kopf vom Kinde nicht herauszubringen vermag; so wird zum Ueberfluß erwiesen seyn, daß man wol keine Vortheile von demselben erwarten kann, wenn der Kopf noch über der obern Oefnung vom Becken steht: dieser Fall ist noch unendlich seltener als jener, obgleich auch er so selten ist, daß ein erfahrner und aufrichtiger Geburtshelfer kaum behaupten wird ihn jährlich einmal in seiner Praxi angetroffen zu haben.

In der Ueberzeugung, worin die Erfinder dieses Instruments waren, daß sich der Kopf nach der obern angegebnen Art stellte, und daß der Hebel nirgends anders, als auf das Hinterhaupt würken müßte, brachten sie ihn an dem heiligen Beine der Mutter so weit in die Geburtstheile ein, bis die Stirne des Kindes in der Krümmung desselben zu liegen kam; von da führten sie denselben nach dem hinter dem Schaambeine befindlichen Hinterhaupte an derjenigen Seite des Beckens hin, wo sie den wenigsten Widerstand fanden. Titsingh, welcher den zu seiner Zeit geheim gehaltenen Hebel kannte, brachte ihn gerade beym Hinterhaupte ein, wie Herr Camper in der schon angezeigten Abhandlung sagt, und Herr Titsingh (in einem an Hr. Harkiniaux, Wundarzt zu Brüßel, den dieser seinem Werk von schweren Geburten S. 111. eingeschaltet hat) nicht eingesteht. Noch andre brachten ihn an eine von den Seiten des Beckens zwischen dem Sitzbein und dem Schlafbein des Kindes ein: sie verfuhren aber übrigens nach den nämlichen Grundsätzen und auf die nämliche Art. Wenn sie mit dem Hebel unter dem Schaambeine gekom-

kommen waren, so hoben sie das außer dem Schaambein befindliche Ende desselben nach dem Unterleibe der Gebärenden in die Höhe, um das Hinterhaupt ein wenig ziehend herabzudrücken und auszulösen. Der mittlere Theil des Hebels ruhte auf dem untern Rande des Schaambeinknorpels auf, und bewegte sich um denselben, wie um seinen Mittelpunkt, herum.

Um alle denen, die Hrn Herbiniaurs Werk, welches im Jahr 1782 zu Brüßel, unter den Titel: Traité sur divers accouchemens laborieux, et sur les polypes de la matrice herausgekommen ist, gelesen haben, und vielleicht nicht besser, als der Verfasser desselben unterrichtet seyn möchten, die Mühe zu ersparen, mich, wie er, zu fragen, aus welchen Quellen ich die Roonhuysensche Methode hätte kennen lernen; und um mich zu gleicher Zeit gegen die beleidigenden Beschuldigungen des Brüßelschen Geburtshelfers zu rechtfertigen, will ich den Auszug von dem Anhang zu den Smellischen Werken hier liefern; außerdem aber auch noch Herrn Campers Autorität hinzusetzen. „Der Uebersetzer von der Abhandlung der Herren de Bisscher und van de Poll sagt: Der Geburtshelfer bringt den Zeigefinger der linken Hand von hinten zu in die Mutterscheide bis an den bloßen Scheitel des Kindes, dessen Gesicht in diesem Fall gegen die Oefnung des Mastdarms gerichtet ist *). Mit der rechten Hand nimmt er den Hebel; führt ihn längst vom Zeigefinger der linken Hand gegen den bloßen Scheitel des Kindes bis in den Muttermund, im Fall dieser noch so tief herunterliegen sollte, wie es kaum möglich, und daher auch höchst selten geschieht, weil er sich schon hinter den Kopf zurückgezogen hat **). Wenn der

*) Beweißt das nicht, daß ich oben die Lage gehörig bestimmt habe?

**) Hiedurch ist doch wohl erwiesen: daß Roonhuysen die Stellung des Kopfs im Grunde vom Becken annahm.

der Hebel also mit seiner Hölung gegen den Scheitel des Kindes steht, führt ihn der Geburtshelfer bald rechts, bald links an die Seite vom Kopf und sucht, auf welcher Seite das Instrument mehr Raum hat, damit es beinah den ganzen Schädel umfassen könne. Wenn man nach vielem Suchen das Instrument so weit gebracht hat, daß es das Hinterhaupt erreicht; so hebt man sanft das äußere Ende desselben und bringt es soweit vorwärts, bis das Hinterhaupt ganz in der Hölung desselben liegt. Je fester diese Hölung gegen den Kopf anliegt, je besser sie an derselben paßt, desto geschwinder und leichter geschieht die Geburt *). Um diese zu bewürken, hebt der Geburtshelfer das außer den Geburtstheilen befindliche Ende des Hebels langsam, gleichförmig, und ohne zu rücken und zu schnellen in die Höhe, indem er etwas an demselben zieht und druckt. Durch diese Bewegung muß das hohle Stück des Hebels nothwendig, so weit es den Kopf umfaßt, gegen den Grund des Beckens herabgedrückt werden. Fährt man so fort, auswendig zu heben und inwendig herabzudrücken; so drückt ein Theil des graden Stücks vom Hebel zwischen den beiden Krümmungen desselben, gegen den Rand und die hintere Fläche der Schaambeinfügung, wie gegen einen festen Widerstand. Manniginal muß man, um dahin zu gelangen, den Kopf herauszubringen, das Instrument so hoch heben, daß das auswärts liegende Ende ganz nah an den Leib der Frau kömmt. (S. die Streitschrift selbst am Ende des vier-

*) Niemand kann nach dieser Darstellung zweifeln, daß die Absicht der Vertheidiger des Hebels die war: an das Hinterhaupt anzulegen.

vierten Theils der Smellischen Werke und Camper a. a. O. *)

Wenn diese Verfahrungsart gleich nicht wirklich ohnerachtet so vieler Zeugnisse, von Roonhuysen herrührt, so hat man sie doch wenigstens für die seinige ausgegeben, und ich werde mich bey der Verwerfung des Hebels in der hier beschriebnen Art der Einkeilung solcher Gründe bedienen, die gegen diese Methode passen. Man wird, wenn man sie von allen Seiten betrachtet, sich nicht mehr über die große Menge von Weibern verwundern, welche Bruyn vermittelst des Helbels entbunden haben will, sondern gestehn müssen, daß die mehresten von ihnen natürlich niedergekommen seyn würden, und daß die andern auf eine weit passendere, und weniger mühsame Art hätten entbunden werden können.

Wenn man mit dem Hebel allezeit auf die angegebene Art gewürkt hat, so ist unter allen Fällen, wo man sich dieses Instruments bedient, der Kopf kein einzigsmal wirklich eingekeilt, sondern bey allen Weibern, und am öftersten von einer sehr einfachen Ursache, nur im Durchgange aufgehalten worden. Bey der wahren Einkeilung von derjenigen Gattung, welche Roonhuysen, oder seine Schüler beschrieben haben, ist es unmöglich, auch das kleinste Instrument zwischen der Stirne des Kindes, und dem heiligen Beine der Mutter, oder zwischen dem Hinterhaupte und den Schaambeinen

*) Sollte man, diesem Auszug zufolge mit Herrn Herbiniaux meinen können, daß ich durch das, was ich von der Roonhuysenschen Methode gesagt, nur gesucht habe, das Publikum gröblich zu betrügen, und daß ich ein niederträchtiger Verläumder sey. Wenn er sich seiner Unwissenheit nicht schämt; so erröthe er doch wenigstens über seine Unhöflichkeit.

beine einzubringen, weil alle diese Theile aufs dichteste aneinander liegen. Man sehe weiter unten von der Einkeilung). Der Roonhuysensche Hebel war einen Zoll breit und mit dem Hundsfelle und dem Pflaster drey Achtelzoll, d. i. nach Smellies Ausrechnung vier, und eine halbe Linie dick. (Man sehe den vierten Band von Smellies Werke). Und doch wollen Roonhuysen und seine Schüler ihn zwischen diesen Theilen eingebracht, und bis zum Schaambeine bald durch mehr als eine Hälfte des innern Umkreises vom Becken, bald nur durch einen vierten Theil desselben geführt haben. Wollte man ihm auch nur den vierten Theil der angezeigten Dicke zugestehn; so wird man doch gezwungen zuzugeben, daß der Kopf würklich so oft nicht eingekeilt war, als der Hebel unter dem Schaambein hin und herwärts konnte, man mochte ihn eingebracht haben wo man wollte. Wahr ists, daß nicht alle Schriftsteller den nehmlichen Begriff mit der Einkeilung verbinden: der Roonhuysensche mag aber gewesen seyn, welcher er wolle; so kann er doch nie der gewesen seyn, denn der Brüßelsche Wundarzt bekannt gemacht hat, um seine große Wissenschaft in Anwendung des Hebels kund zu machen (S. s. o. a. Werk S. 204. u. f.)

Die Roonhuysensche Methode ist nicht nur dadurch fehlerhaft, daß das Instrument gerade an denen Stellen angelegt werden soll, wo die Berührungspunkte sind, die die Einkeilung bilden, und ohne denen sie nicht wesentlich seyn kann; sondern sie erscheint besonders so, wenn man die Richtung, welche der Kopf durch das angegebne Verfahren erhält, mit derjenigen vergleicht, welche ihm die Natur in dem letztern Zeitraume der Geburtsarbeit, wo er nur noch durch die untere Beckenöfnung hindurch zu gehen hat, giebt; denn man wird leicht sehn, um wie viel durch sie der Kopf

von

von dem heilsamen Fortgang, dem einzigen, der mit den Theilen zum Durchgang im Verhältniß steht, und den die wechselseitige übereinstimmende Ausmessungen zulassen können, abgeleitet wird. Der am Hinterhaupte angebrachte, und auf die oben angegebene Art geführte Hebel drückt den Kopf nach dem hintern, und untern Theile des Beckens zu, hält das Kinn auf der Brust des Kindes fest, und würde den Kopf nöthigen, in diesem Zustande aus den Geburtstheilen hervorzukommen, wenn man so zu würken fortführe, indem beynahe die ganze Kraft dieses Instruments nach dem After und Mittelfleische der Gebärenden hingerichtet ist, welches alsdenn sehr große Gefahr läuft, ganz zerrissen zu werden; wie sich dieses selbst nach dem eignen Geständnisse der Vertheidiger des Hebels oft ereignet. Bey der natürlichen Geburt hingegen bewegt sich der Kopf auf eine ganz verschiedene Art herab; und Roonhuysen sowol als seine Nachfolger scheinen mir keine Entschuldigung vor sich zu haben, daß sie die Natur nicht mehr zum Wegweiser nahmen, als diejenigen, die nichts weiter als Routine in unsrer Kunst haben; da sie ihnen doch besser, als diesen bekannt war. Ich kann diesen natürlichen Fortgang des Kopfs unmöglich irgendwo gelegener wiederholen, als hier: Das Hinterhaupt tritt in der natürlichen Geburt, sobald es dem Schaambeinbogen gerade gegenüber liegt, in denselben ein, und kommt an der äusern Schaam zum Vorschein. Das Kinn verläßt, da der Kopf ganz in Ansehung des Beckens von hinten nach forn zu gedrückt wird, obgleich die Richtung der die Geburt bewürkenden Kräfte die nämliche wie im Anfang der Geburtsarbeit ist *), den obern Thei der Brust

*) Die schiefe Fläche, so vom untern Theil des Heiligbeins, vom Steisbein und vom ausgedehnten Mittelfleisch gebildet wird,

Brust, und entfernt sich davon um so weiter, je tiefer das Hinterhaupt in die äusern Schaamtheile eintritt. Dieses letztere bewegt sich alsdenn um den untern Rand des Schaambeinknorpels wie um seine Axe, da indessen das Kinn nach dem heiligen Beine zu eine krumme Linie beschreibt, deren Länge mit der Länge dieses Knochens, des Steißbeins, und des stark ausgedehnten Mittelfleisches im Verhältnisse steht. Man sehe die Beschreibung des Mechanismus der verschiedenen Arten natürlicher Geburten, Band 1. Seite 373 u. f.

Wenn der Hebel hinreichend gewesen ist, den Kopf des Kindes in allen von Bruyn und andern Geburtshelfern angeführten Fällen aus dem Becken auszulösen, ungeachtet er demselben eine den Absichten der Natur entgegenlaufende Richtung gab, so können wir daraus nichts anders schließen, als daß theils der Kopf in Anshung der Weite der untern Beckenöfnung mittelmäßig groß gewesen, theils Gewalt von denjenigen, welche sich dieses Mittels bedient haben, anstatt vernünftiger Grundsätze gebraucht worden sey. Dieses letztere haben die Geburtstheile der Mutter und der Kopf des Kindes auf eine in die Augen fallende Art bewiesen, und niemand kann heut zu Tage mehr daran zweifeln. Nicht weniger erwiesen ist es, daß der Hebel nicht in allen Fällen zum Herausziehen des Kopfs hinlänglich gewesen ist; ich

---

wird, nöthigt den Kopf diese von der Richtung in dem ersten Zeitraum der Geburt verschiednen Fortgang zu nehmen; ohnerachtet die austreibenden Kräfte nach der nemlichen Art geleitet sind und beständig nach der Richtung der Gebärmutteraxe und der des Beckens würken. Diese Kräfte können, indem sie dieser Linie folgen, unmöglich während des ganzen Fortgangs vom Kopf auf den gleichen Punkt desselben würken, da er beständig seine Stellung verändert.

ich werde weiter unten Beispiele davon beibringen; gleichen Grund möchte man wol haben zu behaupten, daß kein einziger Kopf vermittelst desselben herausgezogen worden ist, sogar in denen Fällen, in denen sowol der Kopf des Kindes, als die Geburtstheile der Frau die Kennzeichen von an denselben ausgeübten Gewalt darthaten. Die, so sich des mehrsten Erfolgs dieser Art rühmen, möchten wol nur Vorwürfe statt der Lobeserhebungen, die ihnen die Unwissenheit gebracht hat, verdienen. Wenn gleich die Krümmungen des Hebels, sein Verhältniß gegen die Rundung des Kopfs, dessen Würkungsart entweder als Hebel der ersten oder der dritten Gattung nicht hinlängliche Gründe für diese Behauptung wären; so würde sie schon durch die Aussagen der Vertheidiger des Hebels Kraft genug erhalten. Denn im Grunde haben alle diese Geburtshelfer behauptet: Man müsse den Hebel nicht eher brauchen, als in dem Zeitpunkt, wo die Natur sich den Kopf des Kindes herauszutreiben bestrebt; alle haben ihre größte Hofnung auf diese Anstrengungen der Natur gesetzt; alle haben behauptet, daß die natürlichen Anstrengungen dadurch mehr Gewicht erhalten; alle haben gerathen: man müsse der Natur das Austreiben des Kopfs überlassen, sobald er sich den äußern Geburtstheilen nähert; man solle das äußre Ende des Hebels so hoch als möglich gegen den Leib der Frau heben, und das Instrument, so zu sagen, ruhen lassen *). Was vermag aber der Hebel in dieser Stellung am Kopf und in der Ruhe? kann man nicht mit Recht sagen, daß er mehr schadet, als

*) S. den Auszug der Abh. d. H. H. von Fisscher und v. d. Pool in Smellie Th. 4. Hr. Herbiniaux als den stärksten und schlechtesten Vertheidiger, den der Roonhuysche Hebel zu unsrer Zeit gehabt hat.

als nützt, und daß er den schon gegenwärtigen Hindernissen zum Ausgang des Kopfs neue zusetzt?

Levret hatte sich vor mir zu beweisen bemüht, daß der Kopf des Kindes in dem Falle, wo man ihn mittelst des Roonhuysischen Hebels glücklich herausgezogen hatte, keinesweges eingekeilt gewesen sey, und daß dieses Instrument bey der wirklichen Einkeilung gar nicht gebraucht werden könne: allein da er seinen richtigen Grundsätzen immer widerspricht, so herrscht in diesem Stücke eine solche Dunkelheit in seinen Schriften, daß man die Wahrheit, welche er deutlich zu machen sucht, kaum erkennen kann. Dieser Geburtshelfer redet an einem Orte von der Unzulänglichkeit des Hebels bey der Einkeilung, gesteht diesem Instrumente bey andern Umständen, wo es seiner Versicherung nach den Erfindern des Hebels niemals eingefallen ist, sich desselben zu bedienen, Vortheile zu, und behauptet endlich, daß sie eben dasjenige, was er selbst mit gehöriger Einsicht in den Grund seines Verfahrens unternommen habe, oft ohne zu wissen warum? haben thun müssen. Man urtheile von dem eingeschränkten Nutzen, welchen dieser berühmte Geburtshelfer dem Hebel beyleget, aus folgender Stelle:

„Bisweilen ereignen sich, sagt Levret, in den me„chanischen Gange der Geburtsarbeit so beträchtliche „Veränderungen, daß sich der Sitzbeinstachel, wenn „die Pfeilnath auf demselben zu liegen kommt, in die„selbe eindrücken kann. Wenn dieses, wie fast unver„meidlich ist, geschieht, so wird alsdenn der Kopf des „Kindes in einer schiefen Richtung in dem kleinen Be„cken hängen bleiben, welches er, weil sich das Kinn „von der Brust entfernt hat, ganz ausfüllen wird.„

„Wenn man, fährt dieser Schriftsteller fort, diesen Fall

„nicht

„nicht bey Zeiten entdecken, und es verhindern kann, „daß sich der Sitzbeinstachel nicht in die Pfeilnath ein„drückt, so kann man, da der Finger dieses Hinderniß „nicht mehr zu erreichen, oder zu überwältigen im Stan„de ist, sich des Roonhuysischen Hebels, oder eines „Arms der Zange bedienen, wie er selbst lange vor der „Entdeckung des Hebels, und nachher in allen solchen „Fällen, welche seiner Meinung nach zwar äuserst ge„mein allein sehr wenig bekannt sind, gethan hatte.„ Und in der That müssen sie sehr wenig bekannt seyn, wenn man das Einsenken des Sitzbeinstachels in die Pfeilnath annehmen soll: ich behaupte ausgemacht, daß man es durch keinen einzigen Fall erweisen könnte, weil es unmöglich geschehen kann, wie dieser gelehrte Geburtshelfer will; selbst wenn das Becken noch so übel gebildet wäre.

Ich mag aber die Herrn Levret entfahrene Ausdrücke nicht aufs strengste nehmen; erkenne in der Stellung, worin er den Kopf des Kindes vorstellt, keine andre als die, wo der Kopf mit dem Hinterhaupt über dem Schaambein stehn bleibt, und fühle mich gedrungen mit dem Verfasser zu behaupten, daß dies einer der Fälle ist, wo man den Hebel mit Nutzen brauchen kann; ohne ihn deshalb für unentbehrlich zu halten.

Camper ist nachsichtiger als ich, und zweifelt nicht, daß der Kopf in den von Bruyn mittelst des Roonhuysenschen Hebels bewürkten Geburten eingekeilt gewesen sey: sondern sucht blos zu beweisen, daß dieser Geburtshelfer und alle diejenigen, welche damals im Besitze dieses Instruments waren, es oft nicht, wie sie es im Sinne hatten, an dem Hinterhaupte, sondern vielmehr an dem Winkel der untern Kinnlade, oder an einer Seite des

Kopfs

Kopfs angelegt hätten, wie er hiervon aus eigner Erfahrung sowol als auch aus den rothen Flecken überzeugt worden sey, welche er bisweilen bey Fällen, wo sich andre des Hebels bedient hatten, an diesen Theilen beobachtet habe. Diese rothen Flecke beweisen aber dasjenige, was Camper von ihnen behauptet, ganz und gar nicht; höchstens könnte man daraus schließen, daß der Kopf des Kindes in diesen besondern Fällen eine Querlage gehabt habe, wie man ihn beinahe beständig findet, wenn er im Becken stehn bleibt, und daß die Vertheidiger des Hebels, welche nur mit einer einzigen Methode, sich dieses Instruments zu bedienen, bekannt waren, alsdenn vielleicht in der gewissen Ueberzeugung, weil sie ihn unter dem Schaambogen angelegt hatten, dasselbe auch an dem Hinterhaupte angelegt zu haben, auf eine von den Seiten des Kopfs gewürkt haben. Ich glaube deshalb nicht, daß sie die Queerlagen verkannt haben; sie waren nur der Meinung, daß sie selten vorkämen, und man sie oft vor Anlegung des Hebels nicht erkennen könnte; daher empfahlen sie sehr behutsam zu verfahren und den Druck vom Hebel auf den Kopf sehr zu mäßigen, wenn man Grund hätte zu vermuthen, daß er mit der Seite vorläge, um nicht das Ohr, die Backe, das Auge u. d. gl. zu verletzen.

Die sehr gewagte Behauptung des Herrn Campers scheint auf einem eben so seichten Grunde zu beruhen, als diejenige, welche er auf die Unmöglichkeit, den Hebel zwischen das bey einem eingekeilten Kopfe fest an dem Schaambeine anliegende Hinterhaupt zu bringen, baut. Wenn er dahin so bringen konnte, daß seine Höhlung ganz die Erhabenheit des Hinterhaupts umfaßte, so sehe ich nicht ab, wie er sich in dem Augenblick davon entfernen könnte, indem man das äußere Ende desselben in die Höhe hebt; schwerlich ließe sichs begreifen, wie er

diese

diese Stelle verlassen sollte. Ohne nur im geringsten in Zweifel zu ziehen, daß Bruyn die Einkeilung des Kopfs achthundertmal mit dem Hebel glücklich gehoben habe, sucht Camper vielmehr hieraus eine, seiner Meinung günstige Folge zu ziehn; daß nämlich Bruyn, da er mit dem Hebel nicht habe auf das Hinterhaupt würken können, dieses Instrument an einen andern Ort, und zwar an eine Seite des Kopfs in einer größern oder kleinern Entfernung vom Kinn angebracht habe. Verschiedene Vertheidiger des Hebels sind nach seiner Versicherung von allem dem, was er in Betreff dieses Gegenstandes behauptet, überzeugt worden, als sie ihn zu Amsterdam am Cadaver operiren sahen. Er rechnet Herrn Titsingh unter diejenigen, so behaupten, daß das Instrument so liegen müsse, wie ers zeigte. Ich habe oben schon des letztern Widerspruch angezeigt, und werde weiter unten noch einiges von seiner Methode anführen.

Camper, welcher sich sehr deutlich zu einem Vertheidiger des Hebels aufwirft, räth, ihn auf eine andre Art als Roonhuysen anzulegen. „Man bringe, sagt er *), die ganze Krümmung des Instruments mit der rechten Hand längst der Stirne, den Schläfen, oder dem Hinterhaupte so hoch in die Gebärmutter ein, bis man fühlt, daß sich der Kopf ganz in dieser Krümmung befindet; das Instrument wird alsdenn an dem Ohre vorbeygehen, an der Seite des Halses, und mit dem Ende der Krümmung in einer größern oder kleinern Entfernung vom Kinne des Kindes zu liegen kommen; man hebe alsdenn das andre Ende des Hebels in die Höhe, hernach lege man die linke Hand an den mittlern Theil

*) a. a. O. S. 73. u. f.

Theil des Instruments, und drücke und ziehe zu gleicher Zeit den Kopf herunter — dieses wird auf diese Art in wenigen Augenblicken möglich seyn.„

Man wird sich über Campers eigne Widersprüche verwundern, wenn man seine hier gegebne Vorschriften mit dem vergleicht, was er verwirft, indem er von der Methode derer spricht, die den Hebel vor ihm anwandten; wenn, nachdem er die Möglichkeit, ihn an das Hinterhaupt zu legen, das, wie er behauptet, dicht an die Schaambeine gedrückt ist, leugnet, er ihn doch an dieser Stelle anzulegen, oder längst der Stirne, die doch eben so fest ans Heiligbein anliegt, einzubringen vorschlägt. Dieser erste Punkt der Camperschen Methode widerlegt sich von selbst durch des Verfassers Begriff von Einkeilung, den ich für wahr und auf Erfahrung gegründet halte.

Wenn ich auch zum Voraus setze, daß der Kopf des Kindes in den Fällen, in denen sich Camper des Hebels bedient hat, eben so wenig, als in denen von de Bruyn erwähnten Fällen eingekeilt war; erscheint diese neue Methode eben so fehlerhaft, und sieht man auch die Möglichkeit derselben eben so wenig ein. Die Größe des Kopfs mag in irgend einem Verhältniß gegen die Weite des Beckens seyn; wie wird man sich vorstellen, daß das Ende des platt unter dem Schaambein, wogegen das Hinterhaupt liegt, eingebrachten Hebels neben den Hals fortgehen werde, um sich an das Kinn des Kindes zu verfestigen? Wie soll man ihn dahin bringen, indem man ihn längst des Schlafs, selbst der Stirn heraufbringt, die jetzt in der Hölung vom Heiligbein liegt? Um über den Winkel der untern Kinnlade zum Kinn zu gelangen, und damit die Hölung des Instruments den Kopf umfasse, muß es seitwärts an eine von

den

den Seiten des Beckens eingebracht werden, lieber noch etwas schief von oben nach unten und von hinten nach vorn; einer von den Rändern desselben muß unter dem Schaambogen ruhen, und die Stelle des Ruhepunkts während des Herausziehens vom Kopf vertreten; mit dem andern Rande muß er auf die Grundfläche der Kinnlade neben dem Kinn würken. So stellt Camper die Sache aber nicht vor; nach ihm soll nicht der Rand, sondern die Breite des Hebels unter dem Schaambogen stehn; aber alsdann kann die Hölung des Werkzeugs nichts, als den unter dem Schaambogen gelegnen Hinterkopf umfassen; sein Ende kann unmöglich am Kinn seyn; es sey denn, daß darunter eine von den Schlafgegenden gemeint werde. Jedermann muß diese Wahrheiten einräumen; so einleuchtend sind sie. Wenn Campers Verfahrungsart würklich ausführbar wäre, würde sie der Roonhuysenschen nur in einem einzigen Punkte vorzuziehn seyn: darin nemlich, daß sie dem Kopf eine bessre Richtung beim Durchgang durch die untere Oefnung des Beckens und durch die äußern Geburtstheile giebt. Da er mit dem Hebel wie mit einem Hebel erster Art*)

*) Die Würkung des Hebels erster Art geschieht so, daß das eine Ende desselben einen Bogen beschreibt, dessen Krümmung die entgegengesetzten des vom andern Ende sich bildenden ist. Man stelle sich den Hebel unter dem Schaambogen angelegt vor; so soll er, wie es die Gönner desselben empfehlen, so in Würkung gesetzt werden, daß man ihm eine feste Unterstützung unter den Schaambeinen gebe; so wird er alsdann mit dem außer den Geburtstheilen der Frau befindlichen Ende, das gegen den Leib derselben in die Höhe gehoben wird, einen Bogen beschreiben, dessen krumme Seite gegen den After, die Aushölung aber gegen die Schaambeine gerichtet seyn wird; indeßen beschreibt das verborgene Ende des Hebels einen Bogen, deßen Krümmung nach dem Heiligbein, die Aushölung

würkt; würde er dem Kopf so mit dem Ende des Hebels das auf die Grundfläche der Kinnlade neben dem Kinn aufruht, indem er dieses dazu verhilft den Zirkel zu beschreiben, den es durchgehen soll, unleugbar den Weg erleichtern, den die Natur bestimmt hat. Damit aber Kunst und Natur ihre Bemühungen zu gemeinschaftlichen Endzwecken beim Fortgang des Kopfs verwenden; muß dieser nothwendig weit genung ins Becken herunter seyn, so daß das Hinterhaupt völlig unter dem Schaambogen liege; damit, während es aus den Geburtstheilen heraufsteigt, das Kinn den paraboliſchen Bogen längst des Heiligbeins beschreiben könne. Ohne dieser Bedingung, die bei der zum Beispiel genommenen Einkeilung nicht statt finden kann, wird aber der einzige natürliche Fortgang des Kopfs nicht statt finden können. Man müßte mit dem Mechanismus der Einkeilung, mit der Abweichung des Kopfs, die zur Einkeilung erfodert wird, und mit der Theorie des Hebels ganz unbekannt seyn; ganz gegen die Grundsätze der Kunst verfahren, wenn man alsdann mit dem Hebel auf das Kinn würken wollte, um es herabzuziehn.

Vor Campern sahen alle die, so den Hebel gebrauchten, das Hinterhaupt für den Ort an, woran man den Hebel legen sollte, weil es am schicklichsten wäre, um dem Instrument eine feste Anlage zu geben, um mit demselben am stärksten zu würken, ohne dem Kinde zu schaden, und wogegen man die stärkste Kraft durch Kunst richten müsse, um die Natur in ihrer Würkung zu unterstützen. Diese Behauptung paßt auch ganz gut mit der Kenntniß, die wir von dem Bau der Hirnschaale, von dem Mechanis-

---

aber nach unten befindlich ist. In dieser letzten vortheilhaften Richtung drückt er das Kinn herunter.

nismus der Geburt, von der Einkeilung, wozu der Gebrauch dieses Instruments vorgeschlagen worden ist, haben. Da eben diese Geburtshelfer der Meinung waren, daß das Hinterhaupt gewöhnlich unter dem Schaambein stehe, brachten sie es auch dahinter ein oder schoben es wenigstens, nachdem sie es seitwärts eingebracht hatten, da herunter. Camper, zu dessen Ruf der Titel eines gelehrten Geburtshelfers nichts zusetzen kann, hat nicht nur die Unmöglichkeit, den Hebel in denen von Roonhuysen angegebnen Fällen von Einkeilung an das Hinterhaupt anzulegen bewiesen; sondern auch gezeigt, daß, falls man auch das erlangt hätte, er doch nicht da liegen bleiben könne; sondern neben den Hals an das Kinn gleiten müße. Der nemliche Eifer, der mich bewogen hat, die Lehre dieses Arztes zu prüfen, macht mir's zum Gesetz, auch die der Herren Titsingh und Herbiniaux, womit sie am nächsten verbunden ist, zu untersuchen. Diese Geburtshelfer legen nicht, wie Camper dies von Titsingh behauptet, das Ende des Hebels an das Kinn; sondern auf den zitzenförmigen Fortsatz des Schlaafbeins, der von dem Winkel der untern Kinnlade nur sehr wenig absteht. Wenn wir auch annehmen, daß diese Methoden gar nichts ähnliches mit einander haben; so würde doch die von Titsingh in einem an Herbiniaux erlaßnen Briefe befindliche Widerlegung der Camperschen Behauptung nur in so fern von Wichtigkeit seyn, als die Kunst dabei gewinnen könnte; und die von ihm vorgeschlagne Methode mehr mit den Gesetzen der Kunst einstimmig und auf den, dem Verfasser nicht ganz unbekannt zu seyn scheinenden, Mechanismus der Geburt gegründet wäre.

Titsingh setzt als ausgemacht zum Voraus, daß der Kopf vom Kinde immer etwas queer, mit einer nach den Schaambeinen, der andere vor dem Heiligbein liegenden Schlafgegend durch das Becken herabsteigt; daß

sich

sich das Gesicht allmählig nach hinten gegen den Mastdarm und das Hinterhaupt nach vorn unter den Schaambeinen stellt, indem sich der Kopf mehr vor- und herunterwärts in die vom Steisbein gebildete Aushölung senkt, daß er sich zuletzt mit der Gegend der Kranznath durch die äußern Geburtstheile begiebt. Eben so gewiß bleibt das Gesicht, seiner Meinung nach, schief nach hinten gerichtet, wenn der Kopf eingekeilt wird; und in dieser Stellung nimmt er ihn auch an, um seine Art den Hebel zu gebrauchen, zu beschreiben. Ich werde Herrn Titsinghs Meinung in Betreff des letzten Punkts gar nicht widerlegen, da ich im ersten Punkt völlig mit ihm einstimmig bin; ich gestehe vielmehr, daß ich überzeugt bin, daß der Kopf des Kindes in jeder Höhe des Beckens in der von ihm angezeigten Stellung stehn bleiben könne. Titsingh beschreibt den Gang des Kopfs in der natürlichen Geburt zu gut, als daß man nicht erwarten sollte, daß er sich bestreben würde, ihm denselben in obwaltendem Falle zu verschaffen und seinem natürlichen Fortgang auch bis auf den kleinsten Theil des Weges zu befördern; indem darin die ganze Kunst besteht. Der Ort, an den Titsingh den Hebel anlegt, ist würklich der, wo man ihn anbringen mußte, wenn der Kopf in der obern Oefnung des Beckens in der Queer festgehalten wird; wenn er nur dahin bringen könnte; wenn der breiteste Theil vom Kopf nur schon durch die engste Stelle derselben durchgegangen wäre, und wenn's nur darauf ankäme ihn blos in den Grund des Beckens herabzubringen. Denn er würde in lootrechter Richtung auf das ihn zurückhaltende Hinderniß würken und so, daß es mit der wenigsten Gewalt überwältigt würde. Man bedenke aber, daß es weniger darauf ankömmt, dem Kopfe diesen ersten Schritt machen zu lassen, als ihn gänzlich herauszuziehn;

ziehn; und man wird finden, daß Titsinghs Verfahrungsart mit dem Hebel wenig mit seinen Kenntnissen von dem Mechanismus der Geburt übereinstimmt. Jedermann wird mit Grunde fragen, wie mit dem hinter den Schaambeinen gestellten und am zitzenförmigen Fortsatz angelegten Hebel der Kopf auf den von diesem Geburtshelfer so richtig angegebnen Weg gebracht werden soll? Titsingh scheint Herrn Herbiniaux den Ruhm überlassen zu haben, uns deswegen zu belehren. (S. dessen oben angef. Brief.)

Wenn die Personalitäten und Schmähungen aller Art, die letzter aller Orten statt Grundsätze, Beweise, und Beispiele anbringt, würklich diese letzte Stelle vertreten könnten; so würde er unstreitig Titsinghs Erwartungen noch übertroffen haben; er würde dann alle diejenigen, die er als Verkleinerer des Hebels ansieht, gezwungen haben, in diesem Werkzeug das Meisterstück aller Erfindungen zu sehn; weil es die Stelle der Zange in allen Fällen vertreten könnte und in vielen Gelegenheiten größre Vortheile verschaffen könnte, wo die Zange gar nicht anwendbar ist. Ohnerachtet ich mich nicht habe enthalten können, des Herrn Herbinaux Werk mit der größten Verachtung zu lesen; halte ich mich doch für verpflichtet, davon zu reden, damit der Verfasser nicht glaube, daß mein Stillschweigen ein stiller Beifall sey, den ich seinen schönen Lehrsätzen gebe. Wenn die freimütige Untersuchung, die ich über einige Punkte derselben anstelle, ihn nicht überzeugt und ihm nicht seine Unwissenheit in allem, was die Kunst betrift, die er herabwürdigt und die er doch mit einigem Beifall ausüben soll, enthüllt; so wird sie ihn doch in Zukunft vielleicht in denen Urtheilen, die er über Schriftsteller fällt, die wegen des Geraden und Gereimten ihrer Meinungen Achtung zu verdienen scheinen, behutsamer machen, und junge Geburtshelfer, die

ihn

ihn zum Führer wählen mögten, ihn zu folgen abhalten *).

Ich habe oben bemerkt, daß de Bruyn und andre darin übereinstimmen, daß es mannigmal, obgleich selten, geschehen könne, daß der Hebel, wenn er unter den Schaambeinen angelegt ist, an die Seite des Kopfs vom Kinde, neben dem Ohr zu liegen komme; sie riethen aber alle mit äußerster Vorsicht und Sorgfalt zu Werke zu gehn, wenn man Ursach hätte, dies zu vermuthen. Ganz umgekehrt wendet Herbiniaux allen seinen Fleiß daran, diesen Ort zu Anlegung des Hebels ausfindig zu machen; er richtet ihn gerade auf den zitzenförmigen Fortsatz neben dem Ohr und sieht diese Stelle als die einzige an, worauf der Hebel auf eine vortheilhafte Art haften könne; eine mehr oder weniger beträchtliche Quetschung hat ihm oft mit Freuden, nachdem er den Kopf herausgebracht, bewiesen, daß er sie nicht verfehlt hatte. Ich würde, betheuert er, dies Instrument nicht verschrieen haben, wenn ichs, wie er geführt hätte, und mir vorzüglich die Verbesserungen bekannt gewesen wären, die er daran gemacht hat: er gesteht, daß

*) Hr. Herbiniaux würde dieser Verachtung noch mehr werth seyn, wenn er selbst Verfasser seines Werks wäre; seine Unwissenheit in der französischen Sprache kann ihn allein entschuldigen, demselben seinen Nahmen vorgesetzt zu haben. Ich glaube selbst, daß irgend jemand, der ihn seines bischen Rufs wegen beneidet, aber doch der Sprache mehr kundig gewesen, ihm seine Feder geliehen hat, um ihm sogar die Achtung seiner Mitbürger zu rauben. Ich lade alle diejenigen ein, die mich des Vorwurfs von zu weniger Schonung gegen ihn beschuldigen mögten, sein Werk zu lesen und es mit mehr Mässigung als ich zu beurtheilen, wenn es ihnen möglich ist.

daß der Roonhuysensche Hebel fehlerhaft sey, zu den meisten Fällen nicht passe, und daß ihn sein Erfinder nicht gehörigermaßen geführt habe. Herr Herbiniaux giebt in diesem Urtheil ein neues Zeugniß von Unwissenheit oder von Bosheit; indem alle Schriftsteller, denen er die übertriebensten Beinahmen giebt, mit deren Vertheilung er wol hätte können kärglicher umgehn, sich nur gegen den Roonhuysenschen Hebel und dessen Methode ihn anzuwenden, geäußert haben. Uebrigens hat Herbiniaux beinah gar nichts an diesem Hebel abgeändert; für null und nichtig erklärt der Unterrichtete den Zusatz eines Ringes, den er an das Ende des Hebels unten angebracht hat, um einen Band in denselben zu bringen; und doch sind es dieser Ring und das Band, deren Nutzen man bei dem Verfasser selbst kennen lernen muß, die den Hebel in den Händen des Brüßelschen Geburtshelfers in ein neues Instrument verwandeln; die es im Nothfall zu einen Hebel der dritten Art machen, oder auch nach Willkühr des Geburtshelfers die Würkung dieses letzten mit der des ersten zu verbinden erlauben, und die ihn in so vielen Fällen, in denen ich ihn verworffen habe, anwendbar machen *). Forthin soll

*) Ich habe den Hebel des Hr. Herbiniaux von ihm selbst durch einen Wundarzt aus Gand erhalten. Ich weiß, daß der, deßen er sich täglich bedient, einigermaßen davon verschieden ist; daß er von geschlagnem Silber ist; aus verschiednen Stücken besteht; und seine spatelförmige Krümmungen so eingerichtet sind, daß sie nach Willkühr auf einen silbernen cylindrischen Heft verfestigt werden können, der überdem hohl ist und daher im Nothfall die Stelle eines Cylinders zur Sprütze vertritt, womit man dem Kinde vor Anwendung des Hebels die Taufe geben kann: Weil diese Zusätze im Grunde nichts weiter als eine Art von Staat sind, werde ich den einen wie den andern betrachten.

soll also nicht mehr weder von Roonhuysens Hebel, noch von seiner Methode, die Rede seyn, sondern von Herbiniaux's Hebel und Methode will ich sprechen: Vielleicht wäre es nicht außer den Grenzen des Gegenstandes, von dem Geburtsstuhl und Bett des nemlichen Verfassers zu handeln, da er ihnen einen Theil seiner großen und glücklichen Erfolge zuzuschreiben scheint.

Ich werde Hrn. Herbiniaux nicht auf dem ganzen dunklen Wege begleiten, den er gegangen ist, aus Furcht wie er, den Leser, in die Irre zu führen; ich werde mich blos an seine ersten Fälle halten, und es wird hinreichen sie zu erörtern, um das Uebrige seines Ganges zu offenbaren. Meine Absicht ist es überdem nie gewesen, den Hebel vollkommen zu verwerfen, sondern nur seine Unzulänglichkeit in vielen Fällen, in denen man ihn sehr angepriesen hatte, zu enthüllen; indem ich selbst in der Folge einige Fälle anzeigen werde, in denen ich ihn für nützlich halte. Ich werde vorzüglich den Fall untersuchen, den Herr Herbiniaux zu Darstellung seiner ersten oder allgemeinen Anlegung des Hebels gewählt hat, theils weil er der Roonhuysensche zu seyn scheint; theils weil es der Fall ist, in den er alle übrigen umzuändern strebt. Gleichwohl muß ich gestehn, daß Herr Herbiniaux den Fall nicht so deutlich, als Roonhuysen, vorstellt; dieser Fehler ist aber seinem ganzen Werk so gemein, daß ich ihn gar nicht erwähnen mag, weil ich dafür halte, daß er sich dieser Dunkelheit befleißigte, um nur damit durchzukommen. Die Aufschrift des Abschnitts, worin er von dieser Stellung handelt, lautet also: I. „Anwendung oder allgemeine Anwendung meines Hebels in der Stellung vom Kopf, in der das Gesicht gegen die eine oder die andre Seite vom Heiligbein, der Hinterkopf unter dem Schaambogen steht. Wenn Herr Herbiniaux unter dem Wort: Schaambogen, den weiten Ausschnitt verstünde, der unter der

Schaam-

Schaambeinfügung ist, wie es alle Geburtshelfer thun; würde er, denke ich, eingestehen müssen, daß ein also gestellter Kopf sehr übel gebildet, oder der ihn so gestellt sähe, sehr übel organisirt seyn müsse: es scheint aber, der Brüßelsche Geburtshelfer meint darunter den innern von den Schaambeinen gebildeten Umfang des Beckens.

Wenn es (nach den eignen Ausdrücken des Verfassers, deren ich mich allenthalben bedienen werde) recht gewiß ist, daß das Gesicht nach hinten liegt; bringt er zween Finger der linken Hand in die Mutterscheide, stellt sie unter den Rand des Schaambogens und den vordern Rand des Muttermundes, wenn dieser noch tief genug steht, um zur Leitung des Hebels dienen zu können. Er führt seinen Spatel mit der kleinen Krümmung *), den er zuvor ins Oel getränkt hat, von unten aufwärts und schiebt ihn von vorn nach hinten, hinter die Schaambeinfügung, oder etwas zur Seite derselben längst des Kopfs vom Kinde in die Höhe, bis das Ende desselben an die Grundfläche vom Hinterhaupt gelangt ist. Er hebt sodann den Griff seines Hebels in die Höhe, oder er führt das untre Ende desselben von rückwärts nach vorwärts, indem er ihn auf seinen Ruhepunkt stützt, dies geschieht durch kleine rükkende Bewegungen; indem er das Ende des Hebels schief gegen die rechte oder linke Seite des Beckens **), gegen die Seite vom

---

*) Dieser Umstand und der Vorzug, den Herbiniaux dieser kleinen Krümmung giebt, beweisen, daß er den Kopf in dem Grunde vom Becken vermuthet: denn er wendet diesen Spatel nur in solchen Fällen an.

**) Die Roonhuysen giengen auch blos tappend zu Werke, um den freiesten Weg zu finden. Wer die Stellung vom Kopf recht kennet, thut es nicht; er kennt den Ort, wo er hin

vom Kopf des Kindes dreht, wo die Stelle des zitzenförmigen Fortsatzes sich befindet; um den Hebel gegen die Grundfläche *) dieses Fortsatzes zu verfestigen. Wenn er glaubt, auf den Punkt, den er sucht, gekommen zu seyn, macht er einen Versuch den Kopf anzuziehn, **) indem er mit der einen Hand den Griff des Instruments in die Höhe hebt, damit das Werkzeug hebelartig auf den Kopf würke; mit der andern hält er das Band und zieht ihn nach den Mastdarm der Frau herunter ***). Vermittelst dieses Versuchs findet Herr Herbiniaux, wie er sagte, einen Widerstand, der mit der ersten Wehe dauert, und der sich bei den folgenden Wehen unterhält, wenn das Ende des Hebels über den zitzenförmigen Fortsatz herüberreicht. Fühlt er diesen Wiederstand nicht; so bringt er sein Werkzeug auf die Seite, wo er die meiste Festigkeit gefunden hat, und sucht bis er so hält wie er eigentlich soll. Er versichert, daß die kleinen stoßartigen Bewegungen, die er mit dem Griff vom Hebel macht, und das Ziehn am Bande hinreichen, um das Gesicht seitwärts, besonders gegen die Seite, wohin

---

hin muß und geht gerade zu dahin; das Tappen beweißt immer, daß man nicht weiß, was man thut.

*) Jeder Anfänger weiß: daß das ungeborne Kind noch keinen zitzenförmigen Fortsatz hat; daß er wenigstens zu wenig hervorsteht, als daß sich das Ende vom Hebel daran halten könne.

**) Dieses Versuchen beweißt auch, daß man nicht weiß, was man thue.

***) Der Ruhepunkt des Instruments ist vornehmlich der untere Rand der Schaambeinfügung. Zu dem Bande, dessen Herbiniaux erwehnt, scheint das um den Roonhuysenschen Hebel gelegte, Anlaß gegeben zu haben. Der Gebrauch, den Herbiniaux davon macht, ist der, den Levret, dessen sich Herbiniaux als Lehrer rühmen sollte, den Roonhuysen zuschreibt.

hin er sich schon von selbst neigte *), zu drehen; es sey denn; daß der Kopf von allen Seiten des Beckens sehr fest eingeklemmt wäre. Letzteres meint er, sey niemals der Fall; daher befinde sich der zitzenförmige Fortsatz, den man gehörig gefaßt hat, nach diesem Verfahren, unter der Schaambeinfügung und könne ohne Schwürigkeiten mit dem Hebel festgehalten werden; und indem er eben dadurch eine mehr übereinstimmende Richtung mit dem Körper der Frau erhält, könne er mit mehr Gewalt zum Herausziehn vom Kopf des Kindes benutzt werden **).

So wenig es der Mühe werth zu seyn scheint, Herrn Herbiniaux's Verfahren in so fern zu untersuchen, als es blos die Anlegung des Instruments betrifft; so will ich doch einen Augenblick bei diesem ersten Punkt verweilen, ehe ich sein Verfahren, den Kopf des Kindes herauszubringen, angebe. Ich kann ihm die Möglichkeit, den Hebel in obgedachtem Fall einzubringen, wie ichs bei Gelegenheit der Roonhuysenschen Methode gethan habe, nicht absprechen; er hat meinen Einwürfen dadurch vorgebeugt, daß er eine der Meinung aller Geburtshelfer entgegengesetzte von der Einkeilung des Kopfs, eine solche nemlich hegt, die mit seiner Verfahrungsart übereinkömmt. Bei diesem Wundarzt sind die Wörter eingekeilt und eingetreten einerlei; er hält alle Köpfe für eingekeilt, die in das Becken eingetreten sind,

---

*) Dies ist ein großer Fehler, der allein beweisen würde, daß Hr. Herbiniaux ohne Methode zu Werke geht; nichts beweißt mehr die Unbekandtschaft mit dem Mechanismus der natürlichen Geburt.

*) Man wird weiter unten sehn, daß dieser Grad von Gewalt überflüssig ist; indem man eigentlich keine zum Herausziehn des Kopfs vom Kinde abzweckende anwendet.

sind, der Grad des Zusammendrückens derselben mag seyn welcher er wolle, ohne Rücksicht auf Beweglichkeit oder Unbeweglichkeit derselben. Völlig eingekeilt nennt er den Kopf, dessen oberer Theil schon durch die obere Oefnung vom Becken gegangen ist; unvollkommen eingekeilt den, wovon nur ein Theil heruntergekommen ist. Mit solchen Grundsätzen finden sich freilich keine Hindernisse bei Anwendung des Hebels und die Anwendung dieses Werkzeugs kann sehr erweitert werden. Wenn gleich die Worte; Eingekeilt und Eingetreten gleicher Bedeutung zu seyn scheinen; so haben sie doch die Geburtshelfer zu Andeutung zweier sehr verschiedner Zustände gebraucht. Der würklich eingekeilte Kopf muß ins Becken getreten seyn, weil er sonst nicht eingekeilt seyn könnte; aber nicht umgekehrt. Alle Köpfe, sie mögen so geschwind oder so langsam durch das Becken gehn, treten in dasselbe ein; aber die so eingekeilt werden, gehn nicht durch dasselbe durch, wenn die Kunst der Natur nicht zu Hülfe kömmt. Die Zahl dieser ist sehr klein; jener aber ist so groß, daß man gar kein Verhältniß zwischen ihnen festsetzen kann. Ein eingekeilter Kopf ist unbeweglich und kann sich, weil er wenigstens an zween Punkten seines Umfangs festgehalten wird, die einander gerade gegenüber stehn, nicht um seine Axe drehn (S. unten von der Einkeilung). Die Köpfe, die Herbiniaux mit seinem Hebel herauszieht, sind, obgleich stark eingetreten, beweglich und drehen sich sehr bequem um ihre Axen im Becken: eben von dieser Beweglichkeit hängt der wesentliche Fehler der angeführten Verfahrungsart ab, weil man ohne ihr das Gesicht nicht seitwärts drehen; den zitzenförmigen Fortsatz nicht hinter der Schaambeinfügung bringen könnte, vorzüglich, indem man den Hebel ruckweise und tappend gebraucht; wie man's für nothwendig hält. Man muß die ersten Gesetze der Geburt nicht kennen; nicht einmal so viel

Be-

Begriff, als der ununterrichtetste Anfänger davon haben; um Vortheile in einer solchen Veränderung der Lage vom Kopf zu finden, wenn er nur noch durch die untere Oefnung des Beckens gehen darf, oder sehr wenig fürchten, sich in Widerspruch mit sich selbst zu zeigen, um sich öffentlich so blos zu stellen. Bald muß Herbiniaux eingestehn, daß die Queerlage, die er dem Kopf des Kindes giebt, indem er seinen Hebel anlegt und feststellt, nicht die zum Durchgang durch die untere Oefnung vom Becken schicklichste sey, ob er sie gleich als die beste anderswo vertheidigt. Wenn Thatsachen etwas mehr über den durch Vorurtheil geblendeten Mann, als Vernunftgründe vermöchten; würde ich nicht ermangeln, dergleichen zu erzählen, um dem Brüßelschen Wundarzt zu beweisen, daß das größte Hinderniß, das sich oft dem Ausgang des Kopfs entgegensetzt, von keiner andern Ursach als von der Queerlage herrührt, und daß dies Hinderniß oft in den best gebildeten Becken statt finde; ich würde blos bei der Wahl dieser Thatsachen in Verlegenheit seyn, und sie endlich selbst aus dem Herbiniauxschen Werk entlehnen. Bald werden wir die Natur in Streit mit ihm sehn, und wie sie alle ihre Kräfte aufbietet, um den Kopf in seine ursprüngliche Lage zu bringen, und um das Hinterhaupt unter den Schaambogen zu stellen; ohnerachtet sich ihr der Wundarzt durch Verdoppelung der Kraft seines Hebels, den er zugleich als Hebel der ersten und dritten Art würken läßt, entgegensetzt. Seine Methode, den Kopf herauszuziehn, soll über die Sache ein helles Licht verbreiten.

Man muß, sagt er, um den Kopf herauszuziehn, so lange warten, bis die Würkung des Hebels durch die der Gebärmutter unterstützt werde; daher wartet er, bis eine kleine Wehe kömmt; so bald er dadurch erinnert wird, fängt er an mit seinem Hebel, der alsdann auf

dem

dem zitzenförmigen Fortsatz des Kopfs vom Kinde und hinter den Schaambeinen liegt, auf dem Ruhepunkt desselben, den der untere Rand der Schaambeine hergiebt, zu wackeln, und fährt damit fort, so lange die Wehe dauert. Um das Herausziehen zu vollenden, hebt er mit einer Hand durch kleine rückende Bewegungen den Hebel in die Höhe, und verdoppelt zugleich das Anziehen vermittelst des Bandes, das er mit der andern Hand hält; dadurch versichert er, ziehe er den Kopf und den Hebel zugleich herunter. Die Wehen, die vorher gar nicht treibend waren, werden es dermaßen, sobald man so zu verfahren anfängt, daß die Kräfte der Gebärmutter doppelt und dreifach stärker werden; dies bewegt ihn, der Natur den fernern Fortgang des Kopfs zu gestatten, wenn er ganz ins Becken gekommen ist, es sei denn, daß unerwartete Umstände ihn schnell herauszuziehn nöthigten.

Ich müßte fürchten, des Lesers Geduld zu mißbrauchen, wenn ich ihm hier beweisen wollte, daß Herr Herbiniaux noch gar nichts oder beinah gar nichts zum Fortgang des Kopfs vom Kinde gethan habe, und daß er nichts mehr dazu beitragen würde, wenn ihn unerwartete Umstände nicht dazu nöthigten; da er gewöhnlich der Natur das Heraustreiben des Kopfs überläßt, um nicht den Damm, während er den Kopf und Hebel durch die Geburtstheile zwingt, zu zerreißen. Wenn er so verfährt, sobald der Kopf im Grunde vom Becken ist, zieht er ihn ja nicht heraus; wenn er alsdann aufhört den Hebel zu gebrauchen, hat er ja nichts damit gethan; wenn der Kopf im Grunde vom Becken lag, ehe er den Hebel anlegte; wozu dienen die ruckweise mit demselben vorgenommenen Bewegungen? wozu der Druck, den er mit demselben unter den Schaambogen macht? wozu nützt das Ziehn am Bande und die Vereinigung der

Wür-

Wirkung des Hebels der ersten und dritten Gattung in einem so einfachen Fall? Gesetzt auch, der Kopf wäre noch nicht völlig so tief herunter, als er meint; so ist doch leicht zu erweisen, daß er nichts, um ihn herauszubringen, gethan hätte. Denn er gesteht 1stens, daß sich der Kopf leicht unter dem Hebel dreht, und daß die kleinen Seitenbewegungen, die er mit dem Hebel macht, zureichen, um das Gesicht seitwärts zu drehen; darin habe ich seine Methode oben schon als fehlerhaft vorgestellt. 2tens, daß die Wirkung des Hebels die der Gebärmutter ansehnlich verstärke. Wie kann man aber denken, daß ein so wenig in der obern Oefnung vom Becken eingeklemmter Kopf weiter unten wird stecken bleiben, indem er von einem engern in einen weitern Raum übergeht, die Kräfte der Gebärmutter mögen seyn wie sie wollen? Wenn die durch Wirkung des Hebels erregten Wehen hinlänglich sind, um ihm diesen schwerern Schritt aus der obern Oefnung vom Becken in den Grund des Beckens zu erleichtern, warum sollten sie ihn nicht auch herausbringen? Ich bin völlig überzeugt, daß der Hebel wenig dabei zu thun hat, und daß er in den Händen des Verfaßers weiter nichts als ein Mittel ist, um die Gebärmutter zu reizen und sie zu stärkerer Zusammenziehung zu bewegen; so reize ich sie auch, wenn ich einen Finger unter dem Muttermund bringe oder eine Hand auf den Bauch der Frau lege. Der Brüßelsche Wundarzt versichert, daß diese Zunahme an Wirksamkeit der Gebärmutter bald darauf folge, daß er ihr das Werk überlaße. Was thut er aber, wenn sich unerwartete Umstände einfinden?

In Fällen, sagt er, wo man genöthigt wäre, den Kopf schnell herauszuziehn, könnte man bei der alten Verfahrungsart bleiben, doch müßte man Sorge tra-

gen, den Damm nicht zu zerreißen. Ohnerachtet diese alte Verfahrungsart schon bekannt und beurtheilt genung ist, will ich sie doch hier wieder anzeigen, weil Hr. Herbiniaux, der mich in allem, was darauf Bezug hat, der Verläumdung beschuldigt, sie für gut hält. Man muß seiner Meinung zufolge mit einer Hand den Hebel so viel wie möglich am obern Theile der Geburtstheile hervorziehn, ohne ihn vom Kopf abglitschen zu lassen: während dessen drückt man mit der flachen Seite der andern Hand gegen den Mastdarm, und das Mittelfleisch um das Hinterhaupt gegen den Schaambeinbogen zu heben. Sodann steigt die Handhabe des Hebels über den Schaamberg gegen den Leib der Frau in die Höhe, ehe das Kinn über das Schaamlippenband zum Vorschein kommt.

Ich habe oben, bey Untersuchung dieser alten Roonhuysenschen Methode gezeigt, daß der Kopf nicht herausgezogen, sondern herausgetrieben werde; dies würde ich Herrn Herbiniaux noch mit mehrerm Recht vorwerffen, da er ausdrücklich sagt, daß die Wehen, die zuvor wenig würken, nach Anlegung des Hebels doppelt und dreyfach stärker werden; ich will aber über diesen Punkt lieber schweigen, als mich wiederholen. Man hat gesehn, daß Hr. Herbiniaux einen großen Vorzug seiner Methode darin setzt, daß er das Gesicht seitwärts stellt und den zitzenförmigen Fortsatz hinter der Schaambeinfügung bringt; und daß er den Hebel gerade auf denselben anlegt. Wenn er gleich öffentlich bekannt gemacht hat, daß diese Queerlage des Kopfs in der untern Oefnung vom Becken gar nicht unpaßend sei, weil sich der Längendurchmesser vom Scheitel zum Queerdurchmesser vom Becken paße; und daß er gar nicht einsähe, warum man sich so sehr bemühe sie abzuändern, und das Hinterhaupt unter den Schaambeinbogen durchzubringen;

gen; verfährt er doch ganz anders, und, ohnerachtet er mir den Vorwurf macht, daß ich das Kind jedesmal durch Umdrehen des Halses in Lebensgefahr setze, wenn ich das Hinterhaupt mit der Zange unter den Schaambogen bringe; kann er es doch nicht unterlaßen, eben so zu verfahren. Wenn er auch mit seinem Hebel nicht, wie ich's mit der Zange und noch öfter mit dem Finger allein thue, das Hinterhaupt unter dem Schaambogen bringt; so widersetzt er sich doch wenigstens nicht geflißentlich dieser Bewegung des Kopfs, wodurch er seine beste Stellung bekömmt. Daß er sich ihr nicht geflißentlich widersetze, behaupte ich deshalb, weil sonst seine Absicht eben so schlecht wie seine Methode wäre; gewiß ist's aber, daß er diese Bewegung erschwert, indem er mit dem Ende des Hebels auf die Gegend des zitzenförmigen Fortsatzes, den er unter den Schaambogen gebracht hat, zu drücken fortfährt: denn er erhält dadurch den Kopf in der Queerlage. Bewundernswerth ist doch die Natur, die, ohnerachtet der Hindernisse, die ihr Hr. Herbiniaux mit seinem Instrument in den Weg legt, macht, daß das Hinterhaupt wieder vorwärts zu stehn kömmt; mögte er sie doch beßer erforschen und einsehn, wie sie die ihr übrigbleibenden Kräfte daransetzt, um die sowohl von dem Wege als von dem angelegten Hebel veranlaßten Schwürigkeiten zu übersteigen. Mögte er sie doch nicht mehr von ihrem Ziel, der darin besteht, das Hinterhaupt unter dem Schaambogen zu stellen, ableiten; mögte er doch nicht mehr das Instrument gebrauchen, womit er diesen guten Weg versperrt und sich dem Fortgang des Kopfs entgegengesetzt, indem er ihn herauszuziehn meint.

Noch in vielen andern Stücken mehr ist Hr. Herbiniaux in Widerspruch mit sich selbst, mit der Na-

tur und mit den besten Schriftstellern. Es ist leicht zu beweisen, daß er nach seiner Methode den Kopf gar nicht herausziehen kann, und daß er ihn so gut wie diejenigen, deren Verfahrungsart er so sehr verwirft, wenn er den Hebel unter den Schaambogen stützt, indem er den Kopf schnell herauszuziehn genöthigt ist, auch an das Hinterhaupt legt; sonst könnte er ja nicht sagen, daß das Hinterhaupt gerade unter dem Schaambogen komme, und daß er seinen Hebel so hoch wie möglich gegen den Leib der Frau in die Höhe hebt. Wenn er gleich allen Geburtshelfern zu Amsterdam das abspricht, was er sich zuschreibt; glaubt, daß mit seinem Instrument, das doch vom Roonhuysenschen gar nicht wesentlich verschieden ist, das geleistet werden könne, was jenes gar nicht vermag; mit Hrn. Camper behauptet, daß man den Hebel nie mit Vortheil gebrauchen könne, wenn man ihn wie von Visscher und van de Pool an das Hinterhaupt legt; wenn er gleich beständig beobachtet hat, daß der Hebel abglitscht und bey dem mindesten Anziehn seine Lage verliert, wofern er nicht auf dem zitzenförmigen Fortsatz oder zwischen demselben und der Hervorstehung des Hinterhaupts zu liegen kömmt; so begreift doch gewiß niemand, wie er auf diesen Ort während des Durchgangs vom Kopf durch die untere Oefnung vom Becken, mit dem Hinterhaupt unter dem Schaambogen, würken kann. Ehe er uns davon nicht näher unterrichtet, können wir mit Recht verlangen, daß er eingestehe: daß seine ganze Verfahrungsart nur in den Augen des Unwißenden Vortheile bringen könne.

Die zwote und dritte Verfahrungsart, die Hr. Herbiniaux als Zusätze zu diejenigen liefert, die ich eben weitläuftig geprüft habe, heben meine Zweifel über die geringe Wißenschaft dieses Geburtshelfers so we-

wenig, daß sie ihnen vielmehr neue Kraft geben: Geburtshelfer, die das Werk des Verfassers selbst prüfen, werden vermuthlich finden, daß ich ihn noch zu glimpflich behandle.

Hr. Herbiniaux rechnet diejenige Geburt unter die widernatürlichen, wo das Gesicht gegen die Schaambeine und das Hinterhaupt gegen die eine oder die andre Seite vom Heiligbein gerichtet ist. Weil seiner Meinung nach der Kopf alsdann Gefahr läuft, mit seiner Grundfläche in der obern Oefnung vom Becken stecken zu bleiben. Um diesem Umstande abzuhelfen, sucht er zu erfahren, gegen welche Seiten vom Heiligbein das Gesicht schon stehe, um es noch mehr dahin zu stellen, und den zitzenförmigen Fortsatz hinter die Schaambeine zu bringen. Um diese Veränderung der Lage zu bewürken, bedient er sich eines durchbrochnen Hebels, der etwas länger und breiter als sein gewöhnlicher ist; legt ihn in die Schlafgegend des Kindes an, und schiebt ihn allmählig an den hintern und Seitentheil der untern Kinnlade. Wenn er dies bewirkt hat, legt er seinen Hebel an den zitzenförmigen Fortsatz, um den Kopf wie im vorigen Fall herauszuziehn. Wahrscheinlich thut er dies nur, um wieder Augenzeuge zu seyn, daß die Natur sich selbst zureichen wird, um ihn herauszubringen, so sehr er sich ihr auch mit seinen Anstrengungen widersetzen mag; denn zu Hrn. Herbiniaux's Unterricht, zum Wohl der ihm anvertrauten Mütter und Kinder, zur Ehre der Kunst muß ich's wiederholen, daß der unter dem Schaambogen und unter dem Schaambein angelegte Hebel zum Herausziehn des Kopfs nichts beitragen kann, wie er nichts dazu thut, um das Hinterhaupt unter den Schaambogen zu stellen, wo es von selbst in diesem letzten Zeitraum der Geburt steht; indem seine Wirkung lediglich dahin geht, dem Kopf in der

Queer-

Queerlage zu erhalten, die er vermittelst des Hebels bekommen hat, man mag ihn nach Art des Hebels der dritten oder ersten oder beider zusammen würken laßen.

Die dritte Verfahrungsart des Hrn. Herbiniaux muß viel einfacher als die erste und zweite erscheinen, da die Kopflage alsdann die seiner Meinung nach die Anlegung des Hebels am meisten begünstigende ist, wenn das Gesicht nach einer Seite des Beckens gerichtet ist, und der zitzenförmige Fortsatz hinter den Schaambeinen liegt. Deshalb versichert auch dieser Wundarzt, daß er gar nichts insbesondre vom ersten Verfahren Abweichende sagen würde, wenn man nicht in Frankreich diesen Fall für fehlerhafter als irgend einen andern anzusehn pflegte, wo von Anlegung von Instrumenten die Rede ist. Er giebt sie blos an, um zu zeigen, daß die Anwendung seines Hebels eben so leicht und sicher als die Zange gefährlich und ungewiß ist. Erfahrung muß hierin entscheiden; wenn man sie zu Rathe zieht, wird man gewiß ein vom Urtheil des ofterwehnten Verfaßers verschiednes zu fällen gedrungen seyn. Wenn der Fall, von dem jetzt die Rede ist, nicht der einfachste unter allen denen ist, wo man die Zange anzulegen pflegt; so versichre ich doch, daß er mir niemals weder Weitläuftigkeit noch Unruh gemacht hat, wenn das Becken und der Kopf vom Kinde in dem Verhältniß waren, in denen man sie in allen Fällen annehmenmuß, in denen sich Hr. Herbiniaux des Hebels mit Nutzen bedient hat; mehr als vierhundert Personen könnten dies bekräftigen. Wenn diese Sicherheit dem Brüßelschen Wundarzt auch nicht genügt, so schmeichle ich mir doch, daß sie bey denjenigen von Gewichte seyn wird, die durch sein leeres Geschrei betäubt seyn könnten. Ich hoffe ihm zu beweisen, daß die Zange in dergleichen Fällen das geleistet hat, was der Hebel gewiß nicht thun konnte.

Ich

Ich habe zum Ueberfluß bewiesen, daß der unter dem Schaambogen und an den zitzenförmigen Fortsatz, der jetzt natürlich der Schaambeinfügung gegenüber steht, angelegte Hebel den Kopf nur in der untern Oefnung vom Becken in der Queerlage erhalten könne; daß diese Stellung dem Ausgang des Kopfs vom Kinde so wenig günstig sey, daß sich ihr nichts stärker entgegensetzen könne, und daß die Schwürigkeiten bei der Geburt blos allein davon abhängen; daß sie dem Verhältniß der Theile so wenig angemessen und dem Zweck der Natur so entgegen sei; als es tausendmahl hinlänglich gewesen wäre, sie abzuändern, um Weiber in den Stand zu setzen, leicht und schnell entbunden zu werden, und als diese Veränderung ohnerachtet des Widerstrebens von Seiten Hrn. Herbiniaux's von der Natur bewürkt worden ist. Was bedarf es nach so vielen von der Natur selbst zum Theil gegebnen Vorschriften weiterer Beweise? Ist unser Wundarzt gleich in diesem Fall weniger schuldig, als in den vorigen; so erscheint er doch eben so wenig unterrichtet. Im ersten Fall wird der Kopf, ohnerachtet er ihn vermittelst des Hebels in eine üble Lage gebracht hat, doch wieder nach den Gesetzen der Natur herausgestoßen; in diesem Fall, wo der Kopf schon eine Queerlage hat, hat er zwar nichts dazu beigetragen, um ihn so zu stellen, er thut aber nichts, wodurch er aus dieser Lage versetzt werden könnte; und auch über dieses Verfahren, dem man den Titel von Methode giebt, siegt die Natur; sie übersteigt alle Schwürigkeiten; der Kopf rollt unter den Hebel, der Hinterkopf kömmt unter den Schaambogen und geht durchs Becken, ein Beweis, daß er im Verhältniß gegen das Becken klein und wie gewöhnlich, beweglich sey, wie bei den Weibern, die ohne Hülfe der Kunst entbunden werden.

Die Roonhuysen verfuhren nicht anders als Hr. Herbiniaux, wenn der Kopf eine Queerlage hatte: wie er brachten sie den Hebel hinter der Schaambeinfügung und an die Seite vom Kopf; wenn sie gleich den Hebel nicht an den zitzenförmigen Fortsatz legten, so brachten sie ihn doch sehr in die Nachbarschaft, da sie für Verletzung des Ohrs besorgt waren. Wie er hatten sie glückliche Erfolge, deren wegen ich sie nicht rühmen mögte; auch ihnen sind Fälle vorgekommen, in denen ihre Grundsätze sie irre geführt haben; bescheidner als er gestehen sie dieselben ein, statt daß er sie verschweigt, und ich verschweige hier Fälle, die mir von Hrn. Herbiniaux bekannt sind, um ihn nicht gegen diejenigen, so sie mir mitgetheilt haben, zu entrüsten.

Sie verfuhren dann mit Schonung, und ihr Hebel würkte nur wie ein Hebel von der ersten Art; er aber sieht die Hervorragung des zitzenförmigen Fortsatzes als den schicklichsten Ort zu Anwendung von beträchtlicher Gewalt an, und vereinigt in seinem Hebel die Wirkung zweer Arten der ersten nemlich und der dritten.

Man wird sich nicht überreden können, daß Hr. Herbiniaux mit seiner dritten Verfahrungsart den Kopf in der Queerlage, worin er ihn zu derselben gestellt angiebt, herausbringe, ob er gleich anderswo sagt, daß diese Stellung ganz gut zur untern Oefnung vom Becken paße, und er nicht einsehe, warum man sich so sehr bemühe sie abzuändern: denn er sagt ausdrücklich, daß der Kopf gerade wie bey seiner ersten Verfahrungsart herauskomme. Kömmt aber der erst seitwärts gestellte Hinterkopf hernach unter dem Schaambogen, wie in jenem Fall; so kann ich ja mit Recht dem Brüßelschen Geburtshelfer den Vorwurf erwiedern, den er mir

macht:

macht: daß ich nehmlich, indem ich den Kopf vom Kinde mit der Zange auf gleiche Art herumrolle, das Leben desselben auf's Spiel setze. Dieser Vorwurf ist bei Gelegenheit der zweiten Verfahrungsart, zu der die Stellung des Kopfs die ist, daß das Gesicht unter den Schaambogen steht, noch rechtmäßiger; indem alsdann das Hinterhaupt auf einer Seite des Heiligbeins steht, und nicht unter den Schaambogen kommen kann, ohne wenigstens einen dritten Theil des innern Umfangs vom Becken durchzugehn; wodurch der Hals eine viel beträchtlichere Umdrehung erleidet. Dieser Beschuldigung, die man Hrn. Herbiniaux in diesem Betreff machen könnte, habe ich vorgebeugt, indem ich bewiesen habe, daß der nach seinen Grundsätzen geführte Hebel diese Umrollung so wenig bewürken könne, daß er sich ihr vielmehr widersetze: wenn ich mich auch darinn geirrt hätte, so würde er doch wenigstens gestehn müssen, daß diese starke Drehung des Halses nicht gefährlich sei, und das Leben des Kindes nicht in Gefahr setzen könne, da er selbst Kinder darnach lebend zur Welt gebracht hat. Um ihm noch mehr die Furcht, die er dafür hat, und die er sich, mit ungeschickten Schmähungen gegen mich, einzuflößen bestrebt, zu benehmen; will ich ihn an einige von seinen eignen Grundsätzen, die ich für würklich gut halte, verweisen: Er gesteht in mehrern Orten seines Werks, daß der Kopf des Kindes in der natürlichen Geburt etwas seitwärts mit einer hinter den Schaambeinen, der andern vor dem Heiligbein gelegnen Schlafgegend herabsteige; daß sich das Hinterhaupt nachher unter den Schaambogen stelle, um bis zur Kranznath aus den äußern Geburtstheilen zu kommen; damit aber der erst seitwärts gestellte Hinterkopf nach vornen kommen könne, muß der Kopf nothwendig eine mit Drehung des Halses verbundne Herumrollung vornehmen; wenn diese Bewegung so gefähr-

fährlich wäre, wie er sie sich vorstellt; so müßten ja die meisten Kinder im Durchgang sterben; denn das Verhältniß derer, bei denen er sich so herumdreht, ist gegen die, wo es nicht geschieht, wie tausend oder funfzehnhundert zu eins.

Herr Herbiniaux findet meine Art, den Kopf des Kindes, der queer liegt, herauszuziehn, nicht blos deswegen fehlerhaft, weil das Leben des Kindes durch die Rollung im Becken in Gefahr gesetzt wird, sondern auch weil ihm diese Stellung beßer zu seyn scheint, als die, so ich ihm gebe. „Ich sehe nicht ein, sagt er, warum er, indem er von mir spricht, will, daß man das Gesicht so drehe, da doch wohl nicht mehr Gewalt dazu gehören mögte, ihn in der Queerlage herauszuziehn, als ihn so gewaltsam zusammenzudrücken, daß man ihn noch dazu umdreht. Da der Durchmesser vom Hinterhaupt zur Stirn der größte des Kopfs vom Kinde ist, schickt er sich nicht übel zum Durchmesser des Beckens, der von einem Hüftbein zum andern geht. Ich mag dem Urtheil der Leser hierüber nicht vorgreifen; sondern frage nur Hrn. Herbiniaux, warum der Kopf von selbst die Stellung annimmt, die er bald als die natürlichste und beste betrachtet, bald als so übel angiebt, ohnerachtet des Widerstandes, den ihr das Becken leistet und den er ihr durch seinen Hebel entgegensetzt? Wenn weniger Gewalt dazu gehörte, um den Kopf in der Queerlage, wegen der er seine dritte Verfahrungsart vorschlägt, in dieser Stellung herauszuziehn; warum that er es nicht? warum läßt er doch das Hinterhaupt nach oben kommen? mehr als fünf und zwanzig Fälle würde ich gegen die übertriebne Meinung des Verfaßers anführen können; ich will aber nur einen davon erzehlen,

und

und zwar in einer Anmerkung, um nicht zu sehr von meinem Vorwurf abzukommen. *)

Wenn weniger Gewalt dazu gehört, um den Kopf in der queeren Lage, worin er sich zur Geburt stellt, herauszubringen, als ihn herumzurollen und das Hinterhaupt unter den Schaambogen zu bringen; warum ließ Boom, Schüler von de Bruyn, der selbst Schüler von Roonhuysen war, im Jahr 1752 eine Frau sterben, die er nicht mit dem Hebel, ohnerachtet er ihn ohngefehr wie Herbiniaux brauchte, entbinden konnte? Warum verschafte der nemliche Geburtshelfer im Jahr 1753 Herrn Camper die Gelegenheit, eine Frau zu öfnen, die er umsonst zu entbinden versucht hatte? Warum entband Camper im Angesicht des nehmlichen Geburtshelfers den Leichnam dieses unglücklichen Opfers, vermittelst der Smellischen Zange, indem er das Gesicht nach unten drehte. (S. Campers Abhandlung in 5ten Theil der Mem. de l'acad. de Chirurgie) der Vor-

*) In Gegenwart Herrn Corry's (eines Arztes, dessen Andenken lange von seinen Mitbrüdern und von Freunden der Menschheit verehrt werden wird) wurde vor meinen Augen die Zange zweimal umsonst in einem Fall der Art angelegt. Aller Gewalt ohnerachtet, die der Geburtshelfer anwandte, um den Kopf herauszuziehen, kam er nicht um eine Linie weiter herab; alle Gewalt nutzte zu weiter nichts, als um das Instrument eben so oft schnell vom Kopfe des Kindes loszureißen, als es auf eben die Art angelegt wurde, weil es ohne Vorsicht und Wissenschaft geleitet war. Ich führte die Zange nach diesen mißlungnen Versuchen so ein, wie ich es bei der Queerstellung des Kopfs mit dem Hinterhaupt nach der linken Seite des Beckens zugekehrt, weiter unten rathen werde; brachte sehr leicht das Hinterhaupt vorwärts und endigte die Geburt ohne irgend Gewalt anzuwenden.

Vorwurf, den dieser gelehrte Mann, der selbst den Hebel begünstigte, allen denen Geburtshelfern macht, die ihn in allen Fällen gebrauchen, paßt gewiß auf verschiedne ausübende Geburtshelfer, die ihn heut zu Tage eben so allgemein anwenden. „Sie arbeiten damit, „sagt er, bis der endlich dadurch zerquetschte Kopf vom „Kinde herausgepreßt wird; oder bis Mutter und Kind „das Leben eingebüßt haben. Wenn der Kopf sehr „klein und das Becken sehr weit ist, wird er in allen „Lagen durchkommen; wenn er aber gehörig groß ist, „wird er nur sehr schwer durchgehn, wenn sein gro„ßer Durchmesser in den kleinen des Beckens zu stehn „kömmt.“ Diese Wahrheiten sind so anerkannt, daß sie dem Mann, deßen geringstes Verdienst in dem Namen eines gelehrten Geburtshelfers besteht nicht entgehen konnten; und Hr. Herbiniaux allein wagt es, ihnen zu widersprechen. Wenn er niemahls gefunden hat, daß weniger Gewalt dazu erfordert wurde, um den Kopf in der Hölung des Beckens herumzurollen, als um ihn in der queeren Stellung, worin er war, herauszubringen; so hat er auch nie versucht, ihn herumzurollen und das Hinterhaupt unter den Schaambogen zu bringen: wenn er nicht einräumen will, daß der Kopf diese Bewegung meistens ohne großen Schwürigkeiten vornimmt; so hat er vergessen, daß die kleinen rückenden Bewegungen, die er mit dem Hebel macht, um den zitzenförmigen Fortsatz des Schlafbeins anzutreffen, und das Anziehen des Hebels vermittelst des Bandes, zugereicht haben, um das Hinterhaupt vom Schaambogen weg zu drehen und auf eine Seite vom Becken zu stellen. Brauchte er mehr Gewalt, um es nachher wieder unter den Schaambogen zu stellen? hat es die Natur nicht, ohnerachtet der Gegenwart des Hebels, und der damit angewandten Gewalt, dahin zurückgebracht? Wenn Hr. Herbiniaux wenig Anstrengung

gung brauchte, um den Kopf in der Queerstellung, die der Grund zu Anwendung des Hebels in seiner dritten Verfahrungsart wird, herauszuziehn: so ist es deswegen, weil der Hebel nicht nothwendig war und weil die Umstände, unter denen er ihn brauchte, der Art waren, die uns blos veranlaßen sollten, blos Zuschauer bei der Frau abzugeben. Man findet überdem bei dem Verfaßer keinen einzigen Fall, der bewiese, daß er den Kopf auch nur einmahl in der Queerlage herausgebracht hätte; allenthalben verweißt er auf seine allgemeine Verfahrungsart, um den Weg anzuzeigen, auf den man den Kopf vom Kinde herausbringen soll.

Seiner Lehre von Einkeilung, und der Beobachtung gemäß, die er zu Unterstützung dieser Lehre vorbringt, kann man ihm mit Recht einwenden, daß er den Hebel nur an beweglichen Köpfen gebraucht habe, und an solchen, die gegen das Becken in sehr mittelmäßigem Verhältniß von Größe standen. Wenn Roonhuysen ihn nur in ähnlichen Fällen mit einem Schein von gutem Erfolg gebraucht hat, so empfahl er ihn doch wenigstens nur in Fällen, wo der Kopf unbeweglich aufgehalten war; er sieht diese Bedingung als eine zu seinem Zweck nothwendige an, indem er versichert, daß der Hebel nicht hält, wenn der Kopf beweglich ist, daß er losgeht, wenn er abglitscht, und daß er, weit gefehlt, daß er nutze, ehr schaden könne. (S. die Abhandlung der Herrn von Bisscher und van de Poll in Smellies Werken Th. 4).

Herr Herbiniaux ist in Betreff dieser Beweglichkeit des Kopfs ganz andrer Meinung; denn er hat um so größres Zutrauen zum Hebel, als der Kopf noch über der obern Oefnung vom Becken beweglicher ist. Er versichert, daß seine Methode um so schätzbarer

barer sei, als der Gebrauch der Zange bis dahin unzulänglich befunden worden ist. Er gesteht zwar, daß sein Hebel nicht untrüglich, daß es ihm aber öfters damit gelungen sey; letzters habe er niemals durch die nach de Leurie's Vorschlag angewandte Zange bewerkstelligen können; in meine Verfahrungsart, von der er behauptet das Lächerliche gezeigt zu haben, setzt er gar keinen Werth. Ich werde den Wundarzt nicht in alle denen Weitläuftigkeiten folgen, womit er alle Fälle dieser Art nebst einer neuen Methode zu Beendigung derselben beschreibt, weil ein ganzer Band nicht hinreichen würde, um ein solches Chaos durchzuwühlen *), und ich schon über die Grenzen gegangen bin, die ich mir seinetwegen vorgesetzt hatte. Ich will nur sein Verfahren, das er in die Stelle des meinigen, so er für lächerlich hält, vorschlägt, beleuchten. Wenn meine Kritik Hrn. Herbiniaurs Meinungen nicht zu Grunde richtet; so wird sie doch zum Wohl seiner Landsleute dienen können, die ihm blindlings ihr Zutrauen schenken. Meine Methode, die der Verfaßer verwirft, ist diejenige, die ich in der Scheitellage empfehle, in der das Hinterhaupt auf der Höhe der Schaambeinfügung und die Stirn auf dem Vorgebirge des Heiligbeins steht **).

Herr

*) Sogar die Ueberschriften der Abschnitte, in denen Hr. Herbiniaur von diesen neuen Verfahrungsarten handelt, sind unverständlich; seine große Kunst scheint darin zu bestehn, daß er sich nur allein verstehe. Vielleicht würde es ihm selbst schwer werden, die Stellung des Kopfs anzugeben, die er im 4ten Abschnitt unter folgender Ueberschrift angiebt: „von der Verfahrungsart mit meinem Hebel um den Kopf zurechtzustellen, wenn er sich beim Eingang in das Becken verkehrt stellt.„

**) Man sehe die 10te und 11te Kupfertafel dieses Werks, und den dazu gehörigen Text weiter unten in diesem 2ten Bande.

Herr Herbiniaux setzt sich vor zu beweisen: daß die Stellung, in der ich den Kopf in der obern Oefnung vom Becken vorstelle, gar nicht statt finden könne; alsdann, daß meine Verfahrungsart gefährlich; endlich gar nicht ausführbar sei. Die Gründe, die er für den ersten Punkt seiner Behauptungen angiebt, sind eben die, so mich bewogen haben zu sagen, daß diese Stellung äußerst selten vorkomme. Die Erfahrung, die mir's bestätigt hat, hat mich aber gelehrt, daß es nichts unmögliches sei. Ich habe sie dreimahl beobachtet; und in allen drei Fällen wurde der Kopf, der nur um ein Drittel seiner Höhe ins Becken herabgekommen war, dergestalt in demselben aufgehalten und verfestigt, daß, ohnerachtet die Frau im ersten Fall während sechs und dreisig bis vierzig Stunden die stärksten Wehen hatte, eine andre aber beinah zwanzig Stun-

---

Bande. Herrn Herbiniaux kritischer Geist dringt bis zur Untersuchung dieser Kupfertafeln; die kleinsten Versehen, die er darin zu finden glaubt, scheinen ihm eben so viele Fallstricke zu seyn, die ich der Leichtgläubigkeit meiner Leser in den Weg zu legen suche, und geben ihm Gelegenheit seiner Hauptneigung, sich in Schimpfwörtern gegen mich auszudehnen, zu überlassen; obgleich die Kupfertafeln, gegen die er sich ausgelassen hat, richtiger als seine eignen sind. Ich gestehe es nicht für nöthig geachtet zu haben, den Zeichner dahin anzuhalten mit äußerster Sorgfalt und mit mathemathischer Genauigkeit die Gestalt und das Maaß aller ihm vorgelegten Objekte vorzustellen. Dies wäre in Betreff des Beckens besonders unnütz gewesen, da diese Genauigkeit doch nur auf ein einzelnes ihm zum Modell gegebnes Becken gepaßt hätte, da die Becken in verschiednen Weibern eben so verschieden, als die Gesichter sind. Meine Absicht war im Allgemeinen das Verhältniß des Kopfs zum Becken und des Werkzeugs zum Kopf und zum Becken darzuthun.

Stunden darin zubrachte, der Kopf doch nicht im mindesten locker wurde, und nicht um eine Linie weiter herunterruckte. Wenn sich der Kopf nie so über der obern Oefnung vom Becken stellte, wie ich ihn auf der zehnten Kupfertafel vorgestellt habe, so würde ich ihn nicht so daselbst gefunden haben, Herr Herbiniaux weiß aber nichts von der Gestalt, die die obere Oefnung vom Becken besonders durch die Lendenmuskeln erhält, und nichts von den Verhältnißen derselben zur Gestalt des Kopfs vom Kinde.

Er findet meine Methode darin fehlerhaft, weil er glaubt, daß ich Gefahr leide, einen Arm der Zange auf's Gesicht, den andern auf's Hinterhaupt zu legen, wie ich's seiner Meinung nach Herrn de Leurie vorwerfe; weil sich das Gesicht entweder von selbst zu eine Seite des Vorgebirges vom Heiligbein gewandt hat; oder weil der erste Arm der Zange beim Hereinbringen ihm diese Lage giebt. Wenn Hr. Herbiniaux nichts weiter zu befürchten hat, kann er sicher seyn; wenn er die Aerme der Zange methodisch einbringt, wird er leicht diese Gefahren vermeiden. Die Stellung, von der die Rede ist, ist gerade die, in der ich am sichersten bin die Zange so genau anzubringen, als ich's verlange. — Ferner hält er meine Verfahrungsart für fehlerhaft, weil ich das Gesicht vom Kinde in die Hölung vom Heiligbein führe, nachdem ich den Kopf in den Grund vom Becken gebracht habe. Daß er dahin nicht gelangen könne, ohne ein starkes Drittheil vom innern Umfang der Höhle des Beckens zu durchlaufen; und daß diese Bewegung, selbst meinen Aeußerungen zufolge, nicht geschehen könne, ohne daß der Kopf eine gefährliche, ja tödtliche Drehung erleide. Es ist leicht zu beweisen, daß dieser Mann eben so wenig ein guter Meßkünstler, als ein guter Geburtshelfer und

Zer-

Zergliederer sey. Wo ist denn das große Drittheil des Zirkels, das ich den Kopf durchlaufen lasse? Die starke Drehung vom Halse, die dem Kinde gefährlich oder tödtlich werden könnte? Wenn die Stirn erst am Vorgebirge des Heiligbeins steht, dann aber auf eine der Hüftbeinvertiefungen gestellt wird; so beschreibt ja das Gesicht nur den vierten Theil eines Zirkels, selbst nur einen sechsten Theil, wenn man es über der Hüft- und Heiligbeinfügung stellt, wie ichs thue, wenn das Becken nicht gar zu enge ist, wenn es nur drei und einen viertel Zoll hat. Dadurch wird der Hals sehr wenig verdreht und steht ganz mit der Veränderung der Lage des Gesichts in Verhältniß; diese Verdrehung wird nur Hrn. Herbiniaux gefährlich scheinen, weil er nicht bedenkt, daß sie selbst beim Erwachsnen jedesmal geschieht, wenn er das Gesicht gegen die Schulter dreht; daß sie bei ihm so gut wie bei jedem andern Menschen, bei dem doch der Hals weit weniger, als beim ungebohrnen Kinde Geschmeidigkeit hat, statt finde, ohne daß er davon ein unangenehmes Ziehn in den Muskeln und Bändern des Halses empfinde. Wenn ich das Gesicht in die Hölung vom Heiligbein stelle, nachdem ich den Kopf in den Grund vom Becken gezogen habe; so beschreibt er keinen größern Theil vom Zirkel, als den, den er vorher schon vorwärts gemacht hat, zuletzt rückwärts. Statt den Hals von neuem weiter umzudrehen, hebe ich dadurch die erste Umdrehung. Wenn ich in einigen Fällen den Rath gebe, das Gesicht nicht nach unten zu stellen; weil dadurch der Hals zu stark und mit Gefahr verdreht werden könnte; so ist das nicht von diesem Fall gemeint, wie Hr. Herbiniaux sehr unschicklich meint; dann ist von denen Fällen die Rede, wo das Gesicht hinter der Schaambeinfügung oder hinter die eine oder die andre Pfanne steht; die den Gegenstand meiner zweiten Untersuchungen ausmachen, und in denen

er sich nicht fürchtet das Gesicht erst zur Seite, alsdann nach hinten zu dreßen; er verdient dadurch gewiß ehr den Vorwurf, den er mir macht. —

Herr Herbiniaux würde sich dieser ihm wenig Ehre bringenden Untersuchung mit wenigerm Nachteil blos gestellt haben, wenn die Methode, deren Gefahr er so schlecht gezeigt hat, erdichtet, eingebildet wäre, wie er meint; wenn ich sie nie am Cadaver und an der Frau ausgeübt hätte; mit einem Wort, wenn er, wie er's sich schmeichelt, bewiesen hätte, daß sie nicht anwendbar sey. Die Gründe, wonach er sie dafür hält, nimmt er ins besondre von dem Maaß der Zange, womit der Kopf vom Kinde gefaßt worden im Vergleich mit dem Maaß des Beckens, her. Die Zange, sagt er, steht am Ende ihrer Löffel um vier Linien, in der Mitte derselben um zween Zoll acht Linien von einander ab. Ein zwischen den Löffeln derselben gefaßter Körper von zween Zollen im Durchmesser, fährt er fort, vermehrt den stärksten Abstand der Löffel bis auf drei Zoll und zehn Linien; ein Körper von zween und einem halben Zoll Durchmesser auf vier Zoll und zween Linien; und einer von drei Zoll, als gewöhnliches Maaß von Dicke eines vollzeitigen Kindes, wird sie zu vier Zoll und acht Linien ausdehnen. — Meine Methode ist wirklich unausführbar, wenn dies letzte zugegeben wird; da überdem der Kopf vom Kinde öfters von einem Scheitelbein zum andern drei und einen halben Zoll Maaß hat, und der kleine Durchmesser der obern Oefnung vom Becken, über dem sich der stärkste Durchmesser der Zange befindet, auch in den größten und am besten gebildeten Weibern, nicht mehr als vier und einen halben Zoll weit ist, wie Hr. Herbiniaux meint, da ich ihn doch nur zu drei und einen viertel, drei und einen halben Zoll annehme, wenn ich die Anwendung der Zange in dergleichen Fällen anrathe.

Weil

Weil aber die Weite der Zange, wenn sie gehörig angelegt wird, statt beträchtlicher zu werden, wie Hr. Herbiniaux meint, und statt vier Zoll acht Linien Entfernung zu erhalten, wenn der Kopf, der drei und einen halben Zoll breit ist, dazwischen gefaßt ist, nur um die Dicke der Aerme der Zange zunimmt; weil die Aerme statt um sieben Linien durch die Rundung des Kopfs von einander entfernt zu werden, wie Herr Herbiniaux seinen Versuchen zufolge meint, dicht um den Kopf anliegen, wie die von mir entlehnten Abbildungen des Verfassers beweisen, und es ausgemacht wahr ist; so würde es doch unbezweifelt wahr seyn, daß meine Methode selbst in dem Fall anwendbar sei, wenn das Becken nur drei Zoll und neun Linien im kleinen Durchmesser hätte, da die Dicke der Zange für beide Aerme nur drei Linien, und die des Kopfs drei Zoll sechs Linien beträgt. Giebt man mir nun zu; daß dieser Kopf einer Verkleinerung fähig sey; (was Herr Herbiniaux selbst nicht leugnen kann, da er ohnedem ihn nicht durch ein verengertes Becken mit seinem Hebel durchbringen könnte) daß die Gestalt der Seite vom Kopf und der Höhlung der Aerme der Zange so beschaffen sei, daß die Hervorragungen der Scheitelbeine in die Fenster derselben so einpassen, daß sie durch dieselben hervorstehn; bedenkt man überdem, daß ich immer den größten Durchmesser der Zange in den größten Durchmesser vom Becken bringe, indem ich sie nebst den in denselben gefaßten Kopf schief stelle; so wird man gezwungen seyn, meine von Hr. Herbiniaux, für unausführbar ausgeschriene Verfahrungsart nicht nur dann für passend zu halten, wenn der kleine Durchmesser der obern Oefnung vom Becken drei Zoll neun Linien mißt, sondern auch dann, wenn er nur das Maaß von drei und einem halben, auch drei und einem viertel Zoll oder noch darunter, hat.

Herr Herbiniaux verwirft meine Methode nicht nur wegen des Uebermaaßes von Länge des größten Durchmessers der Zange nebst dem des Kopfes vom Kinde, über den kleinen Durchmesser vom Becken; sondern auch weil die Richtung der Beckenhöle und der äussern Geburtstheile nicht zulassen, daß die Handhaben der Zange so weit nach hinten zurückgebogen werden, als es nöthig ist, um dem Kopf die zu seinen Durchgang durch die obere Oefnung vom Becken erforderliche Stellung zu geben. Dies kann in Betreff einiger sehr seltnen Mißstaltungen vom Becken wahr seyn; indem durch sie beide Oefnungen des Beckens verunstaltet werden, und die Richtung in der ganzen Höle desselben abgeändert wird; auch halte ich diese Verfahrungsart nicht in allen Fällen für ausführbar. Was wird Herr Herbiniaux aber mit seinem Hebel in diesen Ausnahme machenden Fällen thun? sollte er es ausführen können, ihn hinter dem Schaambogen und der weißen Linie, wie er in seiner sechsten Verfahrungsart will, und gewiß weniger als ich bei meiner Methode thun kann, heraufzubringen? Gewiß muß er die Handhabe des Hebels noch viel stärker nach hinten zurückbeugen, um ihn auf den Kopf vom Kinde zu bringen, als ich es thun muß, um die Zange an denselben zu legen.

Das Herr Herbiniaux die Zange in diesem Fall ohne Nutzen angelegt habe, erlaubt den Schluß noch nicht: daß andre, als er sie nicht mit Nutzen anwenden würden; dieser Mangel an Erfolg beweißt weniger die Unzulänglichkeit des Werkzeugs, als die Unfähigkeit dessen, der es nicht mit gehörigen Vortheil anzuwenden wußte. Obgleich Herrn de Leuries Verfahrungsart, die man in diesem Fall zum Muster gewählt hat, wenig methodisch ist; so erfordert sie doch gewisse Kenntnisse des Verhältnisses zwischen der Zange, den Kopf des Kindes

und

und dem Becken, die Herrn Herbiniaux, wie er in jedem Abschnitt seines Werks beweißt, gänzlich unbekannt sind. Um so weniger weiß er das, was zu Anlegung der Zange nach meiner Verfahrungsart erfordert wird. Er verlangt Thatsachen, wodurch ich die Grundsätze zu meiner Verfahrungsart unterstützen soll: was sollen dergleichen, die in einer so großen Stadt wie Paris ist, leicht auszumitteln wären, für den, der sie nicht annehmen mag? Wenn es die Grenzen meines Werks erlaubten, würde ich dennoch dergleichen erzählen, und mit Vergnügen würde ich besonders eines Falls gedenken, dessen Bürgen nur eine Hebamme, und der Mann, der Frau, ein alter sechzigjähriger Invalide, der aber einige Jahre damit zugebracht hat, unsre besten Schriftsteller zu studiren, und mehr, als mein Rezensent davon weiß, waren.

Herr Herbiniaux wird durch die Macht der Wahrheit die er nicht allenthalben verkennen kann, endlich hingerissen; denn nachdem er sich zu zeigen bestrebt hat, daß die Stellung des Kopfs, derentwegen ich meine unausführbare Methode vorgeschlagen habe, nicht Statt finden könne, beschließt er damit, sie anzunehmen; doch mit der Einschränkung, daß er das Gesicht gegen eine von den Seiten des Vorgebirges vom Heiligbein und das Hinterhaupt hinter der weißen Linie stellt. In diesem Fall bringt er die ganze Hand in die Mutterscheide, um sich von der Stellung des Kopfs zu überzeugen, und besonders um zu wissen, gegen welche Seite das Gesicht steht. Es ist ihm gleichgültig, ob es mehr links oder rechts stehe, wenns nur nicht gegen die weiße Linie gerichtet ist, wohin er seinen Hebel bringen muß; diesen Fall hält er, ohnerachtet er selbst denselben in seiner 9ten Beobachtung beschreibt, für einen solchen, dessen Möglichkeit bezweifelt werden kann. Ohne zu bestimmen,

stimmen, ob er während seiner Untersuchungen die Frau stehn oder sitzen läßt, bringt er, ehe er noch die Frau in ihr Bett legen läßt, den widernatürlich stehenden Kopf, (vermuthlich wenn er sich in der Stellung befindet, die er für unmöglich hält) vermittelst der Finger in die natürliche Lage. Nachher bringt er sie auf seinen Geburtsstuhl *), und setzt sich auf einen niedrigen Stuhl **) vor ihr; denn bringt er seine Finger hoch genug an den Kopf des Kindes, um ihn zu befestigen und sich derselben zu Leitung des Hebels zu bedienen ***). Er bedient sich zuerst seines durchbrochnen Hebels, weil er weniger abzuglitschen pflegt ****), bringt ihn von unten nach oben, und von hinten nach vorn unter der weißen Linie, und an die Seite vom Kopf bis seine Krümmung um denselben anliegt, und er fühlt, daß das Ende desselben auf den zitzenförmigen Fortsatz, oder an der

---

*) Diesen Geburts- oder Großvater-Stuhl läßt Hr. Herbiniaux beinah allenthalben nachschleppen. Warum läßt er sie sich doch nicht sogleich darauf setzen, sondern ändert ihre Lagen so geschwind ab? Glaubt er, daß der so bewegliche Kopf des Kindes dabei die natürliche Lage, die er ihm gegeben hat, behalten werde? Er muß in der Geburtshülfe sehr fremd seyn, um sichs einzubilden.

**) Dieser Stuhl muß sehr niedrig seyn; denn der Geburtsstuhl ist nur anderthalb Fuß hoch.

***) Ob er gleich nicht sagt, daß er seine Finger unter den Schaambeinen einbringt, muß man's doch vermuthen, da er den Hebel hinter der weißen Linie einbringt, und dies längst der flachen Hand und der Finger thut. Man muß gestehn, daß seine Stellung, um dies zu thun, Jedem andern sehr beschwerlich seyn würde. Er ist aber allenthalben außerordentlich.

****) Der Hebel, woran schon der gewöhnliche Spatel sich befindet, und worauf nun noch der durchbrochne gebracht wird, muß wenigstens funfzehn Zolle lang seyn, da jede der drei Stücke die ihn zusammensetzen fünf Zolle beträgt.

der Seite der Erhabenheit vom Hinterhaupt ruht. Dann würkt er leicht damit, indem er ihn auf seinem Ruhepunkt*) bewegt und zieht zugleich stark am Bande desselben nach dem Mastdarm der Frau herunter; immer während der Wehe: vermittelst dieser fortgesetzten Verfahrungsart, (die doch ziemlich lange anhaltend währen muß, da er sie eine halbe Stunde lang seiner achten Beobachtung zufolge bei einer Frau fortsetzte) nehmen die Wehen an Würksamkeit zu **), und kömmt der Kopf immer mehr und mehr herunter. Wenn der erste Hebel keinen besondern Vortheil mehr gewährt, nimmt er den kleinern Spatel und zieht damit den Kopf wie gewöhnlich heraus.

Wer diese Verfahrungsart mit derjenigen vergleicht, die ich von den Vorwürfen, die Herr Herbinaux mir macht, zu befreien gesucht habe, wird alle die Fehler darin finden, deren er meine Verfahrungsart beschuldigt und alle Vorzüge derselben vermißen. Die Anmerkungen, wozu seine Methode schon Anlaß gegeben hat, werden den Grad von Zutrauen bestimmen, den man dazu haben muß, und ich würde mein Urtheil darüber nie anders fällen können, wenn ich auch für keine andre, als ganz Unterrichtete schriebe.

So oft der Kopf vom Kinde mit seinem Längendurchmesser in den kleinen Durchmesser vom Becken tritt

---

*) Der so tief eingebrachte Hebel muß die ganze Höhe der Schaambeinfügung zum Ruhepunkt haben; daher müssen die stürzenden Bewegungen desselben wenigstens mit vielen Schwierigkeiten vor sich gehn.

**) Diese Wehen treiben den Kopf heraus, nicht der Hebel; wie ich schon mehreremale gesagt habe.

tritt und nicht in denselben herabkommen kann, das Gesicht oder der Hinterkopf mögen über dem Schaambein stehn, ist die Anlegung der Zange gleich leicht; und ich bin in beiden Fällen gleich sicher, ihn mit der Zuverlässigkeit zu lenken, wie ich verlange. Mit dem Hebel, der bald an den zitzenförmigen Fortsaz, bald an die Seite der Erhabenheit des Hinterhaupts liegen soll, ist's nicht also, da Hr. Herbiniaux ihn zu brauchen fürchtet, wenn das Gesicht hinter der weißen Linien steht. Weil die Stellung, die die rechtmäßige Anlegung der Zange begünstigt, nicht die ist, in der der Kopf durch die obere Oefnung vom Becken durchgehen kann; ändre ich sie auch mit diesem Werkzeug; dies geschieht ohne Mühe; mit so wenig Gefahr für's Kind, als Schmerz für die Mutter. Ein Finger ist gemeiniglich hinreichend, um die Lage vom Kopf zu untersuchen, und meist auch um die Aerme der Zange zu lenken; ob ich gleich empfehle, ihrer mehrere zur sichern Leitung derselben zu gebrauchen. Herr Herbiniaux braucht eben dazu die ganze Hand, und nimmt diese ermüdende und schmerzhafte Präparatorien vor, ehe die Frau in einer zur Niederkunft bequemen Lage ist; er bringt sie dann in's Bett; reißt sie gleich darnach heraus, setzt sie auf seinen Stuhl, um ihr zum zweitenmal durch Einbringung der Hand und des Hebels Schmerzen zu machen. Ich gebe der Frau eine so bequeme, als vortheilhafte Stellung, sowol zur Geburt, als für den Geburtshelfer, indem ich sie auf ein hohes Bett so lege, daß der Hintere frei hervorzuliegen kömt. Hr. Herbiniaux kann mit seinem funfzehn Zoll langen Hebel bei der Frau die nur auf seinem anderthalb Fuß hohen Stuhl sitzt, in einer Entfernung von etwa drei Zollen vom Fußboden, in der sich die Hand nebst dem äußern Ende des Hebels beim Einbringen befindet, nur mit Unbequemlichkeit würken. Die Aerme der Zange gelangen leicht zu der erforderlichen Tiefe an die Seiten vom Kopf, weil

weil ich sie an die Seite vom Kopf führe; der Hebel der längst der flachen Hand und den Fingern geführt wird, kann nur mit Schwürigkeit hinter den Schaambeinen an eine von den Schlafgegenden und hinter der weissen Linie kommen, wohin Hr. Herbiniaux sie zu stellen behauptet. Ich fürchte nicht, daß das gelinde Reiben des zuerst angelegten Arms der Zange gegen den Kopf des Kindes während des Hereinschiebens diesen Kopf aus seiner Lage bringe und ihm eine andre gebe, es sey denn dadurch, daß er ihn vom obern Umfang des Beckens entfernt, oder indem er ihn auf eine der Hüftbeinvertiefungen drängt. Dagegen begreift man leicht, daß Herrn Herbiniaux vier Finger unmöglich zwischen die Schaambeine und zwischen den Kopf des Kindes eindringen könne, ohne ihn aus seiner Lage zu bringen, und die Anlegung des Hebels unsicherer zu machen; denn er kann ihn unmöglich, wie ers aus seinen Tafeln vorstellt, mit einen seiner platten Flächen auf dem Vorgebürge des Heiligbeins verfestigen.

Ich bewürke den Ausgang des Kopfs vom Kinde würklich durch Herausziehen desselben, und ohne Mitwürken der Frau; dahingegen Herr Herbiniaux alle seine Hofnungen auf diese Kräfte der Frau gründet, die er doch nicht immer nach Belieben erwecken kann, und ohne deren der Hebel nie einen Erfolg unter seinen Händen gehabt hätte. — Wenn ich den Hals des Kindes ein wenig verdrehe, indem ich die Stirn oder das Hinterhaupt von dem Vorgebirge des Heiligbeins verwende; so hebe ich auch diese Verdrehung gleich dadurch wieder, indem ich diese Theile entweder in die Hölung des Heiligbeins oder unter den Schaambogen stelle, sobald der Kopf durch die obere Oefnung vom Becken gekommen ist; je nachdem die erste Stellung derselben überhalb dieser Oefnung es erfordert. Herr Herbiniaux verfährt

nicht

nicht also, indem er in jedem dieser Fälle das Hinterhaupt unter den Schaambogen zu bringen scheint. Wenn er freilich in den Fall, wo das Gesicht an einer oder der andern Seite vom Heiligbein steht, den Hals nur sehr wenig verdreht; so muß er aber auch in dem Fall, wenn das Gesicht hinter den Schaambeinen steht, dasselbe in der ganzen Hälfte des innern Umfangs vom Becken herumdrehen und den Hals also um seine ganze Hälfte verdrehen, wie in dem Fall seiner neunten Beobachtung. Endlich sind einige Minuten hinreichend, um meine Verfahrungsart ins Werk zu richten, wenn das Becken nicht sehr übel gebaut ist; dahingegen Herr Herbiniaux eine halbe Stunde damit bei der Frau, die den Gegenstand seiner achten Beobachtung ausmacht, zugebracht hat.

Dieser angestellte Vergleich betrifft nur den Fall, wo der kleine Durchmesser vom Becken drei und einen Viertel oder drei und einen halben Zoll lang ist; er war bei der Frau, die der Gegenstand der achten Beobachtung des Hrn. Herbiniaux ist, länger. Wir wollen sehn, welche Methode die vortheilhafteste, und welches von beiden Instrumenten das Vortheilhafteste seyn wird, im Fall dieser Durchmesser noch kürzer ist. Gesetzt, das Uebermaaß von Dicke des Kopfs vom Kinde über das Maaß vom kleinen Durchmesser betrüge drei Linien; um ihn durch diesen Durchmesser herabzubringen, muß man ihn nothwendig um das Uebermaaß verkürzen, weil er sonst nicht herabkommen kann. Man weiß, daß die Zange dies vermag; die an beide Seiten des Kopfs miteinander entgegengestellten Aerme drücken ihn in seinem Querdurchmesser zusammen, wie soll das aber der Hebel thun? da er nur an einer Seite vom Kopf anliegt, kann der Kopf unmöglich von ihm zusammengedrückt und verkleinert werden, wofern er nicht auf sei-

ner

ner andern Seite fest an das Becken angedrückt ist; die Würkung des Werkzeugs wird dahin begränzt werden; ihn von seiner Stelle zu bringen und ihn dahin zu stoßen, wo er weniger Widerstand erleidet. Herr Herbiniaux versichert zwar, daß er den Kopf an einer von seinen platten Seitenfläche vermittelst der vier Finger, die er zu Leiter seines Hebels braucht, fest anlegt; (ob er gleich nicht zusetzt, daß es gegen das Vorgebirge vom Heiligbein geschieht, so räth man es doch leicht); wenn er also verfährt, würkt der Hebel würklich wie die Zange, und kann wie diese den Kopf verkleinern. Aber das abgerechnet, daß der Kopf alsdann mit keinem seiner Seitentheile an dem Vorgebirge vom Heiligbein anliegen kann; so zieht Herr Herbiniaux die Finger, die zum Festhalten des Kopfs und zugleich zu Führung des Hebels dienen, weg, ehe die Stelle derselben durch den Hebel vertreten werden kann. Daher ist nun der Kopf, wenigstens während dessen das letzte zu Anlage des Hebels geschieht, ohne Festigkeit, und kann, weil er wie zuvor beweglich ist, eine andre Stellung, als die annehmen, in die man ihn vorher gebracht hatte, je nachdem die Richtung des Schiebens vom Hebel, und der Druck, den derselbe auf die Seite vom Kopf macht, verschieden ist, während er an den Ort seiner Bestimmung geführt wird.

Wenn man auf die schiefe Neigung der obern Oefnung vom Becken, auf die Gestalt derselben; auf die Rundung, die der Kopf von Kinde allenthalben darbietet; und auf die flügelartige Weite des großen Beckens Rücksicht nimmt; wird man die Wahrheit meiner Behauptungen einsehen; man wird finden, daß die Schlafgegend am Kopf die einzige so gebildete, daß sie zum Vorgebirge vom Heiligbein einigermaaßen paßt, unmöglich dagegen stehn kann, wenn der Scheitel sich

queer

queer in die obere Oefnung vom Becken stellt; besonders wenn diese eng ist, obgleich es Herr Herbiniaux auf seiner dritten Tafel so vorgestellt hat; und daß die Schlafgegend alsdann hoch über diese Gegend vom Becken stehe. Wenn die Schlafgegend würklich am Vorgebirge vom Heiligbein stünde, würde die Perpendikular-Linie vom Kopf, ohngefähr in die Mitte der Schaambeinfügung fallen, und die Axe der obern Oefnung vom Becken, in deren Richtung der Kopf herunterkommen soll, so stark durchkreuzen, daß Hr. Herbiniaux darinn gewiß eines der größten Hindernisse bei seiner Ausübung finden würde. Nach denen zu Anlegung des Hebels festgesetzten Grundsätzen, kann er nichts anders als die Entfernung des Kopfs bewürken, indem er auf eine von denen schiefen Flächen des großen Beckens kömmt; man wird nie im Stande seyn den Kopf damit aus dieser weitern Gegend vom Becken in die engere der obern Oefnung zu bringen, noch viel weniger wird er damit in die Hölung vom Becken kommen. Um ihn in diese Hölung zu bringen, die selbst weiter, als die obere Oefnung ist, mußte der kleine Durchmesser des Kopfs von einem Scheitelbein zum andern zwischen den beiden Punkten, die sein Herabsteigen verhindern, eingetreten; oder eine von den Hervorstehungen der Scheitelbeine mußte unter dem Vorgebirge vom Heiligbein herabgekommen seyn. Umsonst wird Herr Herbiniaux Fälle anführen, besonders den von seiner neunten Beobachtung; er wird nur die Unwissenheit unter sein Joch bringen und wird auch nicht einmal mittelmäßig unterrichtete Leute überzeugen, daß er von seinem Hebel den Erfolg erfahren habe, den er ihm zuschreibt, wenn das Becken nur zwey Zoll und sechs oder neun Linien im kleinen Durchmesser der obern Oefnung vom Becken betragen hätte; und wenn der Kopf vom Kinde nicht so tief im Becken gestanden hätte, daß eine von den Her-

vor-

vorstehungen der Scheitelbeine nicht tief unter dem Vorgebirge vom Heiligbein gestanden hätte. Wenn ich ihm aber auch in diesem Fall zugestehe, daß er das Herabsteigen des Kopfs in die Beckenhöle beschleunige; so kann ich doch nicht zugeben, daß er ihn herauszuziehn im Stande sey.

Indem ich in diesem langen Abschnitt vom Hebel nur in sofern geredet habe, als sich einige fremde Wundärzte desselben bedient haben; mögte man glauben, daß ihn die Franzosen gar nicht gekannt, oder gemeinschaftlich verworfen haben. Wenn man unter uns keinen Schriftsteller findet, der ihm den Vorzug vor der Zange giebt; keinen erfahrnen Geburtshelfer, der ihn so oft als die Fremden gebraucht hat; so geben wir doch darin den Holländern in nichts nach: denn seit mehr als funfzehn Jahren schmeichelte sich schon ein Wundarzt zu Lille in Flandern: binnen zwanzig Jahren tausend bis zwölfhundert Weiber mit einer Art von Spatel entbunden zu haben; und ein andrer, jetzt mehr als achtzigjähriger, Herr Rigodaux zu Douai, hatte sich desselben schon seit 1739 bedient. (S. den 5ten Theil der Memoires de l'acad. de Chirurgie). Ich habe mich nicht gegen den Hebel, sondern gegen den Mißbrauch, den man davon gemacht hat, erhoben: in der ganzen Untersuchung über denselben, ist meine Absicht nicht gewesen, ihn zu verbannen; sondern nur zu zeigen, daß man ihn ohne Grundsätze angewandt habe, beinah immer in Umständen, in denen man ihn hätte entbehren können; in denen der Finger gehörig geleitet zugereicht hätte; und wo die Natur keiner Hülfe bedurfte. — Seine glücklichen Erfolge haben sich nur vervielfältigt, weil glückliche Umstände ihn entbehrlich machten und man ihn in dem Augenblick angewandt hat, in dem die Geburt ohnedem zu Ende gegangen wäre; wenn seine Gegenwart sie nicht beyin-

dern

dern konnte. Wenn man den Mißbrauch der Zange je so weit wie den des Hebels getrieben hätte, würde sie gewiß mit mehrerm Recht in den großen Ruf gekommen seyn, den der Hebel erhalten hat a).

Zweites Kapitel.

Von den Ursachen, welche den Gebrauch der Instrumente, besonders der Zange und des Hebels zu Beendigung der Geburt nothwendig machen.

Die Ursachen, welche uns nöthigen, bey Beendigung der Geburt unsre Zuflucht zu den Instrumenten zu nehmen, sind von einer doppelten Gattung. Einige derselben sind so beschaffen, daß nur die Anwendung dieser Hülfsmittel noch einige Rettung verspricht; andre hingegen geben den Instrumenten blos deswegen vor andern Mitteln den Vorzug, weil dieser ihre Würkung weder so schnell noch so erspießlich seyn würde.

Zu der letztern Gattung gehören Gebärmutterblutflüsse, Zuckungen der Mutter, häufige Ohnmachten, Erschöpfung, ganz aussetzende Wehen, Krankheiten, wodurch die Gebärende außer Stand gesetzt wird, sich den zur Geburt des Kindes nöthigen Anstrengungen zu überlassen, z. B. gewisse Brüche, zur Gewohnheit gewor-

---

a) So sehr dieser Abschnitt vom Hebel langweilig und wegen des von den meisten jetzigen Geburtshelfern mit Recht sehr eingeschränkten Gebrauchs desselben überflüßig scheinen könnte; scheint er mir doch der gründlichen Mißbilligung des übertriebnen Gebrauchs desselben und der Geschichte wegen interessant.

wordenes Blutspucken, Muttervorfälle, und Umkehren der Scheide; endlich das Herausfallen der Nabelschnur, und oftmals die Gegenwart eines zweyten Kindes, welches durch seine Lage die Geburt des erstern beträchtlich verzögert, oder gänzlich verhindert.

Diese Ursachen nöthigen uns, je nachdem sie sich während der Geburtsarbeit früher oder später einstellen, diesem oder jenem Mittel vor andern den Vorzug zu geben. Wenn sie gleich im Anfange der Geburtsarbeit, wo der Kopf des Kindes noch über dem Becken steht, sehr heftig sind, mit dem nämlichen Grade von Stärke anhalten, und außer dem Herausziehen des Kindes kein Hülfsmittel übrig lassen; so müssen wir das Kind wenden, und bey den Füßen herausziehen. Es würde uns dennoch frei stehen, zwischen dieser Verfahrungsart und der Anlegung der Zange zu wählen, obgleich diese letzte schwerer ist, wenn wir den Erfolg für gewißer als den der ersten hielten, die überhaupt weniger Wissenschaft und Geschicklichkeit erfordert. Wenn hingegen der Kopf des Kindes wenigstens zur Hälfte schon eingetreten ist, so könnte die Wahl zwischen diesen beiden Verfahrungsarten noch viel erlaubter seyn, man könnte zwischen der Wendung und der Anlegung der Zange wählen, wenn beyde Methoden gleich vortheilhaft wären. Doch verdient die Zange alsdenn in meinen Augen den Vorzug. So oft als eine oder mehrere von den angeführten Ursachen uns alsdann erst zur Beendigung der Geburt nöthigen, wenn der Kopf des Kindes in dem Grunde des Beckens steht; ist das Instrument angezeigt. Wenn er durch die obere Beckenöfnung und den Gebärmutterhals hindurch ist, und in der Mutterscheide liegt; es sei denn, daß man den Hacken an einem gewiß todten Kinde anwendete; so wird die Zange ausschließ-

weiße

weiße angezeigt, weil man alsdenn das Kind nicht mehr wenden, und bey den Füßen herausziehen darf a).

Gewisse nachtheilige Lagen des Kopfs vom Kinde, welche man nicht mit der bloßen Hand in vortheilhaftere verwandeln kann, die Einkeilung des Kopfs, die äuserste Ungestaltheit des Beckens der Mutter, und bisweilen eine monströse Bildung des Kindes, gewisse Krankheiten entweder des letztern, oder der weichen Geburtstheile der Mutter, Schwangerschaften, wo das Kind außer der Gebärmutter liegt, und endlich Zerreissungen dieses Eingeweides, gehören überhaupt zu den Ursachen, welche den Gebrauch der Instrumente unumgänglich nothwendig machen.

Da

---

a) Ein nicht unbedeutender Grund zu Abänderung dieser gegebnen Vorzugsregel würde der Mangel an nothwendigen Instrumenten werden. Weit gefehlt, daß dieser den Geburtshelfer so verzagt machen sollte, die Frau ihrem Schicksal zu überlassen, würde er, auch wenn der Kopf schon im Grunde des Beckens stünde, allmählig diesen zurückzubringen, und die Geburt bei den Füßen zu beendigen suchen müssen. — Daß die Sache thunlich sey, lehren Vernunft und Erfahrung. — Ja, geht nicht bey dringenden Ursachen die Wendung allemal vor der Instrumentalgeburt, weil erstere gewisser und schneller unvermuthet vorkommende Ursachen, deren oben erwähnt worden, dadurch hebt, daß sie uns das Kind eher als die Instrumente es zu thun vermögend sind, liefert, und alsdann heilsame Veränderungen bei der Mutter bewerkstelliget. Unstreitig erfordert die Wendung alle mögliche Vorsicht in diesem Fall, damit das Zurückstoßen des Kopfes vom Kinde der Mutter nicht nachtheilig sey; auch dürfen im Becken keine allzustarke Hindernisse statt finden. Bei so bewandten Umständen könnte man mit Recht eine Ausnahme von der allgemeinen Regel des Gebrauchs der Zange im Grunde des Beckens machen.

Da ich oben schon in besondern Abschnitten von den mehresten dieser Ursachen gehandelt habe; die übrigen aber nicht besser abgehandelt werden können, als indem ich die Art die Geburt, wenn sie obwalten, zu beendigen, angebe; werde ich mich hier blos auf die Einkeilung einschränken; vorzüglich den Unterschied bestimmen, den man zwischen diesen Zustand und den bloßen Aufenthalt des Kopfs bei seinem Durchgange machen muß.

Erster Abschnitt.

Von der Einkeilung des Kopfs.

Man nennt den Kopf eingekeilt, wenn er zwischen den Beckenknochen bald höher bald tiefer so fest steht, daß er durch die bloßen Bemühungen der Natur weder vorwärts gestoßen, noch in irgend einer Richtung bewegt werden kann.

Zwar haben die mehresten Schriftsteller, welche von der Einkeilung geredet haben, den nehmlichen Begriff damit verbunden; einige aber haben zugesetzt, daß es eben so unmöglich sei den Kopf mit der Hand allein über den Ort zurückzuschieben, wo er ansteht: Dies kann man aber mit ihnen nicht annehmen. „Wenn der „Kopf des Kindes, sagt Herr Levret, würklich eingekeilt „seyn soll; muß er nothwendig mehr oder weniger ein„getreten seyn, ohne durch die Würkungen der Natur „vorwärts rücken oder zurückweichen zu können, wenn „man sich ihn zurückzubringen bestrebt. Denn wenn eins „oder das andre noch möglich ist, ist er nicht bleibend „befestigt, nicht würklich eingekeilt. Nach einer solchen Definition *) sollte man nicht erwarten, daß einige, die sie

*) Sie enthält den nemlichen Sinn, den Peu, Deventer, de la Motte und de Leurie nebst andern damit verbun-

Bayerische Staatsbibliothek München

sie angenommen haben, so oft sich selbst widersprachen, indem sie das Wort: Einkeilung, ohne Unterschied für den Zustand, davon hier die Rede ist, und für denjenigen gebrauchen, wo der Kopf blos im Durchgange aufgehalten wird, der doch so himmelweit von jenem unterschieden ist.

Einige Schriftsteller haben zwo Hauptarten der Einkeilung in Rücksicht auf die Art und Weise, wie der Kopf fest stehn kann, angenommen. In der einen berührt der Kopf blos an zwoen einander gerade gegenüberstehenden Stellen seiner Oberfläche entweder das Schaam- und heilige Bein, oder die Seitentheile des Beckens, und in der andern stößt er überall gleich stark an. Allein diese letztere Gattung der Einkeilung kann man verwerfen. Denn sie kann nach dem Geständnisse aller Geburtshelfer, selbst derjenigen, welche sie vertheidigen, niemals statt finden. „Man hat, sagt Levret, „kein Beispiel von einem eingekeilten Kopfe, an welchem man nicht auf dieser oder jener Seite die Zange „mit einer größern oder geringern Leichtigkeit anbringen „könnte, weil er niemals die Beckenknochen überall gleich „stark berührt.„ Röderer denkt hierüber ganz verschieden; „bei einer vollkommenen Einkeilung b), sagt er, „ist

---

den haben. Wenn ich sie auch in der ersten Ausgabe meines Werks annahm; war ich darum doch nicht weniger überzeugt, daß man einen wirklich eingekeilten Kopf zurückstoßen könne. In meinen Privat-Vorlesungen unterrichtete ich meine Schüler mit großer Sorgfalt davon, ließ ihnen aber sehr fühlen, daß es mit großem Nachtheil verbunden seyn würde, wenn man also verfahren wollte, um das Kind zu wenden; und zeigte ihnen immer die großen Vorzüge, die man in diesen Fällen der Zange geben müsse. —

b) Paragomphosis heißt dieselbe bei den Geburtshelfern; wie auch bei Röderern.

„ist der Kopf auf allen Seiten des Beckens so fest einge„schlossen, daß man zwischen beiden auch nicht die dünn„ste Nadel einzubringen im Stande seyn würde. „

Ich nehme nur eine Hauptgattung der Einkeilung an, wo nemlich der Kopf blos an zwoen einander gerade gegenüberstehenden Stellen seiner Oberfläche fest steht. Allein diese Gattung schließt mehrere Arten in sich; denn der Kopf liegt nicht immer auf die nemliche Art, und auch nicht mit den nemlichen Stellen seiner Oberfläche an. Bald ist er seiner Länge nach zwischen dem Schaam- und heiligen Beine, bald seiner Dicke nach eingekeilt. In dem ersten Falle berührt die Stirn und das Hinterhaupt den innern Zirkel des Beckens; in dem andern geschieht dieses mit den Seitenwandbeinen. Diese letztere Gattung der Einkeilung kommt weit seltener, als die erstere vor, und kann nur bei einem Becken statt finden, dessen kleiner Durchmesser nicht über drei Zoll und einige Linien groß, und wo der Kopf des Kindes außerordentlich dicke ist; überdem muß das Heiligbein sehr flach gekrümmt seyn; denn der Kopf kann nicht eingekeilt werden, indem er von einem engern in einen weitern Raum übergeht. Die andere kann sich in einem Becken ereignen, wo der angeführte Durchmesser viertehalb Zoll und drüber groß ist c).

c) Wir müssen es unserm erfahrnen Verfasser glauben, daß die Einkeilung des Kopf des Kindes nur in den beiden Punkten der Endigung des kleinen Durchmessers, und (wie er es weiter unten behauptet) auch nur bei Scheitelgeburten statt finden könne; so sehr auch diese Behauptung den allgemein angegebnen Fällen widerspricht, wo ein Zurückbringen oder Fortstoßen des Kopfs vom Kinde gänzlich unmöglich gewesen ist; diesem Zeichen zufolge doch eine wahre Einkeilung mit sehr verschiednen vorkommenden Thei-

Die Einkeilung ist auch nach der Meinung verschiedener Geburtshelfer nicht nur in Betreff der Ausdehnung der Fläche des Kopfs, die sich zur Geburt stellt, sondern auch in Ansehung desjenigen Theils, womit der Kopf eintritt, und in der Art, in welcher er sich darbietet, verschieden; bisweilen sagen sie, tritt der Scheitel des Kindes zuerst ein, bisweilen das Hinterhaupt, oder eine von den Seitengegenden, selbst das Gesicht. Man begreift nicht leicht, wie sich der Kopf in den beiden letztern Fällen, besonders nach dem Begriffe, welchen eben diese Geburtshelfer von der Einkeilung gegeben haben, einkeilen könne. Der Kopf kann, wenn er mit dem Gesichte, dem Hinterhaupte, oder mit einer Seite an dem Muttermunde zu liegen kommt, mehr oder weniger eintreten, und meistentheils bleibt er alsdenn in dem Durchgange der Beckenhöhle stecken. Allein er keilt sich nur alsdenn wirklich ein, wenn der Scheitel des Kindes zuerst in die obere Beckenöffnung eintritt. Man findet den Beweis dieser Behauptung deutlich in den Beobachtungen derjenigen Schriftsteller, welche von der Einkeilung gehandelt haben, und welche ich nicht namentlich anführen mag. Denn aus denselben siehet man, daß sie statt eines einzigen wirklich eingekeilten Kopfs, der ihnen vorkam, zehen andere dafür gehalten haben, ungeachtet sie in dem Becken sehr beweglich waren, selbst wenn sie sich mit dem Scheitel stellten.

Die Meinung des Herrn Levret über den Mechanismus der Einkeilung, und die Fälle, wo dieser Zufall am häufigsten statt findet, scheint mir den großen Ein-

---

Theilen vom Kindeskopfe und in ganz andern Richtungen, als blos in dem kleinen Durchmesser des Beckens statt gefunden hat.

Einsichten nicht zu entsprechen, welche dieser Geburtshelfer sonst in dieser Materie verräth. „Wenn das „Wasser, sagt er, von dem ersten Zeitraume der Geburt an sogleich entweder auf einmal, oder nach und „nach abfließt, und die Vorderhauptsknochen des „Kindes gerade auf dem mittlern Theile der Hervorragung liegen, welche aus der Vereinigung des letzten „Lendenwirbels, und des heiligen Beins entsteht; so „kann sich diese Hervorragung bei jeder Zusammenziehung der Gebärmutter tiefer in den Vorderhauptsknochen eindrücken, und hierdurch verhindern, daß „sich der Kopf nicht in dem zweiten Zeitraume der Geburt mit der Stirne nach der Seite zu dreht. Die „Stirne wird daher an diesem Orte hängen bleiben, „und das Hinterhaupt sich zuerst bis an den Hals herabsenken: dieser kommt hinter den Schaambeinbogen „zu liegen, und die Schultern stemmen sich gegen die „obern Aerme des Schaambeins, und ragen mehr „oder weniger über ihren Rand hinaus. Bleibt der „Kopf lange Zeit in diesem Zustande, so keilt er sich „ein.„

Wie sollte sich aber der Kopf alsdenn einkeilen können? Er kann bei seinem Herabsteigen keinen vortheilhaftern Weg nehmen: sein hinteres Ende senket sich zuerst in die Höhle des kleinen Beckens; der hintere Theil des Halses kommt kurz drauf längst der Verbindung der Schaambeine, und die Hinterhauptgegend an dem Schaambeinbogen zu liegen, in welchen sich das Hinterhaupt hineinbewegen muß, um sich über den untern Rand des Schaambeinknorpels, wie um seine Achse, nach den Schaamberg hinauf zu bewegen. Auf diese Art kommt der Kopf meistentheils an der untern Beckenöfnung zu liegen; er mag nun durch die obere übereck, oder in einer andern Richtung gegangen seyn.

seyn. Diese Lage ist in dem letzten Zeitraume der Geburt unter allen die beste, und diejenige, welche wir dem Kopfe zu geben suchen müssen, wenn er sich auf eine andre Weise herabbewegen sollte. Man lese hierüber dasjenige nach, was ich im Vorhergehenden über den Mechanismus der verschiedenen Gattungen natürlicher Geburten gesagt habe.

Wenn sich der Kopf in dem angeführten Falle auf die von Levret beschriebene Art vorwärts beweget, und entweder, weil die Schultern über den Schaambeinen liegen, oder aus einer andern Ursache bisweilen in dem Grunde des Beckens zurückgehalten wird, so kann er sich daselbst nicht einkeilen. Er muß, wenn er sich wirklich einkeilen soll, in dem ersten Zeitraume der Geburt sich auf eine ganz verschiedene Weise herabsenken; denn er kann seiner Länge nach auf keine andere Weise zwischen dem Schaam- und heiligen Beine stecken bleiben, als wenn das Hinterhaupt oben an dem Schaambeine aufsitzt, und daselbst gewissermaßen unbeweglich bleibt, während daß die Stirne hinten, der von der Vereinigung des heiligen Beins und des letzten Lendenwirbels entstehenden Hervorragung gerade gegen über, herab gedrückt wird. Der größte Durchmesser des Kopfs sucht alsdenn seiner ganzen Länge nach einzutreten; wenn der Kopf sich auf diese Weise herabsenkt, so kommt das vordere Plättchen, so wie der Kopf vorwärts rückt, immer mehr und mehr zum Vorschein; über diesem Plättchen schwellen die äußern Bedeckungen auf, und diese Stelle bildet, anstatt von der Hervorragung des heiligen Beins, nach Levrets Meinung, einwärts gedrückt zu werden, vielmehr die Spitze der kegelförmigen Gestalt, welche der Kopf annimmt, wenn er eingekeilt ist.

Auf gleiche Weise kann sich auch der Kopf seiner Länge nach zwischen dem Schaam- und heiligen Beine einkeilen, wenn das Hinterhaupt auf dem letztern aufsteht, und sich nicht weiter vorwärts bewegt, während daß die Stirne hinter dem Schaambeine herabgedrückt wird. In beiden Fällen sucht der große Durchmesser des Kopfs wasserrecht zwischen diesen beiden Knochen hindurchzugehen d). Dieses ist mit einem beträchtlichen Reiben auch dann noch verbunden, wenn der kleine Durchmesser des Beckens nur um einige Linien wiedernatürlich klein ist. Ich habe eine Frau entbunden, wo der Kopf des Kindes auf diese Art seit zween Tagen eingekeilt war, ungeachtet das Becken eine natürliche Weite hatte, und die Gebärende schon zuvor von fünf Kindern, welche größer als dieses letztere waren, darum glücklich entbunden worden war, weil ihre Köpfe in einer verschiedenen Lage eingetreten waren, und die zusammenziehenden Kräfte der Gebärmutter in einer andern Richtung auf das Kind gewürkt hatten. Seitdem ist mir der nemliche Fall bei zweien andern Weibern vorgekommen; ich habe sie nach einer langen

Ge-

---

d) Nach der Erklärung unsers Verfassers, die gewiß der Levretschen vorzuziehen ist, wenn wir nicht die Grundgesetze der natürlichen Scheitelgeburten widerlegen können, beruht es bei der Einkeilung hauptsächlich darauf, daß sich der lange Durchmesser des Kopf vom Kinde durch den kleinen Durchmesser des Beckens zu drängen sucht. — Können wir nicht auf eben diese Art leicht Einkeilungen von Gesichtsgeburten erklären. — Das Feststehen eines Punktes des langen Durchmessers vom Kopfe ist hier nebst dem Herunterdrengen des entgegengesezten beinahe noch leichter als bei der Scheittellage möglich, da das Kinn des Kindes schon so weit von der Brust desselben entfernt ist, als es bei der Scheitelgeburt sich natürlich nahe an derselben befindet.

Geburtsarbeit auf gleiche Art entbinden müssen. So oft als der Kopf des Kindes sich auf die von Levret vorgeschriebene Art herabsenkt, so tritt er, anstatt daß der größte Durchmesser desselben zwischen den Schaam- und heiligen Beine gerade unten vor zu liegen kommen sollte, mit dem von der Grundfläche des Hirnschädels bis zum Scheitel gezogenen, d. h. mit dem senkrechten Durchmesser, welcher fast immer um funfzehn bis achtzehn Linien kleiner, als der erwähnte ist, zwischen beide Beckenknochen e) ein.

Der Kopf des Kindes nimmt, wenn er eingekeilt ist, allezeit die Gestalt bald eines längern, bald kürzern Keils an, dessen Grundfläche über der Stelle befindlich ist, an welcher der Kopf in dem Becken fest sitzt. De la Motte hat dieses dadurch sehr deutlich gemacht, daß er den Kopf alsdenn in Rücksicht auf das Becken mit dem Schlußsteine eines Gewölbes vergleicht. Daraus sieht man, daß er sich nicht einkeilen kann, ohne aus einem weitern Raum in einem engern zu gehen, und daß es nicht unmöglich ist, ihn über den Punkt herauf zu heben, an dem er fest stehn geblieben ist.

§. 1.

Von den Ursachen, den Kennzeichen und Zufällen der Einkeilung.

Die Einkeilung kann nur durch den Zusammenfluß mehrerer Ursachen bewirkt werden, wovon einige vorbereitende, andere bestimmende oder wirkende sind. Diese letztern hängen von der Würkung der Gebärmutter und anderer zur Geburt des Kindes beitragenden Kräfte ab; doch muß diese Würkung heftig, und lange anhal-

e) Nämlich dem Schaam- und Heiligbein, wo sich die Enden des kleinen Durchmessers befinden.

anhaltend seyn. Denn bei einer zärtlichen und erschöpften Frau hat man die Einkeilung des Kopfs nicht zu befürchten, welcher Art auch die zubereitenden Ursachen seyn mögen.

Die vorbereitenden Ursachen rühren zum Theil von der Mutter, zum Theil von dem Kinde her; überhaupt hängen sie von einem gewissen Fehler in Ansehung des Verhältnisses der Beckendurchmesser und der Größe des Kopfs vom Kinde ab. Dieser Fehler des Verhältnisses wird bisweilen blos von der übeln Lage des Kopfs, und ein andermal von der außerordentlichen Größe oder Festigkeit desselben, oder von einer übeln Bildung des Beckens bewirkt. Allein es ist mittelst des Zufühlens so schwer sowol den Grad dieses fehlerhaften Verhältnisses, welches zu der Einkeilung Anlaß geben kann, als den dazu erforderlichen Grad von Festigkeit des Kopfs und das Maaß der Kräfte, die die Frau dazu anwenden muß, zu erkennen, und genau zu bestimmen, daß man, ohne in Gefahr zu stehen, sich zu irren, im Anfange der Geburtsarbeit schlechterdings nicht anzugeben im Stande ist, ob der Kopf bei seinem Durchgange durchs Becken sich einkeilen, oder blos mit größern Schwierigkeiten beim Durchgang zu kämpfen haben werde. Soviel ist hierbei gewiß daß sich der Kopf in einem Becken nicht einkeilen kann, welches in Rücksicht auf die Größe des Kopfs entweder sehr weit oder sehr enge ist, und daß dieser Zufall eben so wenig zu befürchten ist, wenn der Kopf sehr weich und die Frau schwach ist. Er wird in dem letzten dieser Fälle aufgehalten werden; sich aber nicht wirklich einkeilen.

Die Unbeweglichkeit des Kopfs ist das wesentliche, und pathognomonische Kennzeichen der Einkeilung. Das Aufschwellen der mit Haaren bedeckten Haut des Kopfs vom Kinde, und des Gebärmutterhalses, welcher

cher alsdenn unter dem Kopfe eine mehr oder weniger dicke Wulst bildet; die Anschwellung der Mutterscheide, und der äußern Geburtstheile der Gebärenden, sind blos zufällige Kennzeichen, ob sie gleich davon unzertrennlich sind.

Diese Zufälle ereignen sich allezeit vor dem Einkeilen des Kopfs, und nehmen, so lange dasselbe dauert, zu. Man hat, wenn sie zugegen sind, zwar das Einkeilen des Kopfs zu fürchten; allein es hat alsdenn nicht allezeit statt. Man bemerkt diese Zufälle sehr häufig, ungeachtet die wahre Einkeilung äußerst selten ist.

Es ist nicht unumgänglich nothwendig, daß der Kopf, wenn die Bedeckungen der Hirnschale, der Gebärmutterhals, die Scheide, und die äußern Schaamtheile der Gebärenden aufschwellen, und sich entzünden sollen, zwischen den Beckenknochen einen heftigen Druck ausstehe; er darf blos stark auf die obere Beckenöffnung aufgedrückt werden, wenn sich die angegebnen Zufälle alle ereignen sollen. Denn sie kommen auch alsdenn vor, wenn sich, so zu sagen, gar kein Verhältniß zwischen den Durchmessern der auf den höchsten Grad verunstalteten obern Beckenöffnung, und der Größe des Kopfs findet, und dieser folglich alsdenn in die angegebene Beckenöffnung gar nicht eintreten kann. De la Motte und Röderer versichern sogar, daß die mit Haaren bewachsene Haut des Kopfs in diesem letztern Falle bisweilen dergestalt aufschwelle, und sich in die Scheide herabsenke, daß der Geburtshelfer dadurch irre geführt, und auf die Gedanken gebracht werden könne, als wenn sich der ganze Kopf herab bewegt habe, ungeachtet er sich noch ganz über dem Becken befindet; ich habe selbst Brandschorfe in solchen Fällen am Blasenhalse entstehen sehen, wenn die Frau nicht zur rechten Zeit gehörig bei der Geburt besorgt wurde.

Unter allen Kennzeichen, welche die Einkeilung des Kopfs kenntlich machen können, ist keins ungewisser, als das Aufschwellen der Bedeckungen des Kopfs und der äußern Geburtstheile der Frau. Denn wenn ersteres auch bisweilen von dem Drucke herrührt, welchen der Kopf zwischen den Beckenknochen leidet, so wird es doch weit öfterer von nichts anders, als von der Steifigkeit oder Härte bewürkt, welche der Mutterhals nach dem Springen des Wassers noch beibehält. Doch läßt es sich leicht bestimmen, welche von beiden Ursachen jenes Aufschwellen veranlaßt habe. Denn in dem erstern Falle erstreckt sich diese Geschwulst über den Rand des Muttermundes bis an dem Ort, wo der knöcherne Kopf des Kindes vom Becken eingepreßt wird, hinaus, und dieser ist selbst aufgeschwollen, und mehr oder minder schmerzhaft; in dem andern ist der Muttermund hart, wenig dicke, und die Geschwulst der Kopfbedeckungen geht nicht über denselben hinaus f). Noch weit öfterer rührt aber diese Geschwulst blos von dem Widerstande her, womit die äußern weichen Geburtstheile den Durchgang des Kopfs verhindern: und dieses ereignet sich fast allezeit bei der ersten Niederkunft g).

In

---

f) Denn in dem einen Fall läßt das Becken den Kopf gar nicht herunterkommen; im andern kann er hingegen frei durchgehn, wenn auch wirklich die Lage eine kleine Schwierigkeit machte.

g) Wirklich läßt sichs auch schwer erklären, wie eine so große Kopfgeschwulst von einem Druck an zweien entgegengesezten Stellen des Kopfs, wo nur sehr wenige Gefäße liegen, statt finden kann. Der Widerstand und die Umfassung des Muttermundes, wo unzählige Gefäße von zurückführender Art zusammengedruckt werden, kann es gewiß viel eher. Der Widerstand der äußern Geburtstheile kann wol nicht recht füglich anders als mit jener Ursach

In Betreff der Anschwellung des Mutterhalses und der Mutterscheide, darf ich wol mit Grund behaupten, daß sie meistentheils Folge der häufigen und unsanften Untersuchungen von Kindmüttern, auch von Geburtshelfern sey. Sie kann auch vor der Entbindung statt gehabt haben, nur von der Schwangerschaft oder andern auch von dieser unabhängigen Ursachen hervorgebracht worden seyn.

Der Kopf des Kindes ist auch nicht allezeit wirklich eingekeilt, wenn er sich, nachdem er in den Grund des Beckens gekommen ist, ungeachtet der starken Wehen, welche ihn herabzudrücken suchen, nicht weiter vorwärts bewegt, und das Zurückstoßen desselben unmöglich scheint. Denn gesetzt auch, daß er sich alsdenn nicht weiter herabsenken, noch merklich zurückgeschoben werden kann, so kann man ihn doch oft gleichsam um seine Achse herumdrehen: ein Beweis, daß er nicht vollkommen eingekeilt, sondern blos in seinem Durchgange aufgehalten ist. Ich könnte eine Menge von Fällen zu Bekräftigung dieser Wahrheit anführen; in vielen derselben wurden durch Vermittelung eines zweckmäßig angelegten Fingers, oder durch veränderte Lage der Frau, Geburten zu ihrer glücklichen Beendigung gebracht, in denen man mit der Zange gar nichts vermocht hatte.

Der Kopf ist nur alsdenn wirklich eingekeilt, wenn man keine von diesen Bewegungen mit ihm vornehmen kann; und wenn man kein Instrument weiter, als ohngefähr durch den vierten Theil des Umkreises sowol des Kopfs als der Beckenhöhle, bewegen, und an denjenigen Stellen, wo der Kopf ansteht, gar nicht einbringen kann.

Es

Ursach den Schaden bewürken. Ich habe selbst eine von den hartnäckigsten Einkeilungen beobachtet, wo die Geschwulst am Kopf gänzlich fehlte.

Es würde sehr vortheilhaft seyn, wenn man diejenigen Fälle, wo der Kopf des Kindes sich einkeilen muß, von denjenigen unterscheiden könnte, wo die Einkeilung blos zu befürchten ist, d. h. wo der Kopf des Kindes sich durch den Beckenkanal sehr schwer hindurch bewegt, um in dem letztern Falle die Geburt den Kräften der Natur zu überlassen, und sie in den erstern, ehe die Einkeilung noch statt findet, zu beendigen; allein dieser Unterschied ist unmöglich, weil sich die nämlichen Zufälle, welche vor der wirklichen Einkeilung vorhergehn, ebenfalls alsdenn einstellen, wenn der Durchgang des Kopfs durch das Becken blos mit vielen Schwierigkeiten verbunden ist h).

In beiden Fällen entstehen, so wie der Kopf eintritt, in den Bedeckungen der Hirnschale Falten in

eben

h) Nach den vom Verfasser angegebnen Ursachen der Einkeilung, nach seiner genauen Bestimmung des Zufalls selbst, zusammen mit den herrlich angegebnen Grundgesetzen der natürlichen Geburt mit dem herunterkommenden Scheitel und der sehr genau zu erlangenden Kenntnisse von Ausmessungen des Beckens und Proportionen mit den Durchmessern des Kindskopfes, wundert mich, daß er es nicht wagt, die Fälle anzugeben, die in verschiedenen Graden genau mit einander verglichen, doch solche unterscheidende Kennzeichen haben müssen, daß man es wenigstens mit größter Wahrscheinlichkeit vorher bestimmen könnte. Ein mit seinem langen Durchmesser in den kleinen Durchmesser des Beckens eintretender Kopf muß sich einkeilen; kömmt er aber schief herunter, und die Disproportion ist nicht sehr beträchtlich, wird er allenfalls nur mit Schwierigkeit durchgehn. Außer diesem Beispiel giebt es unendlich mehrere in denen nach den verschiednen Stellungen vom Kopf gegen das Becken und nach den verschiednen Längen des kleinen Durchmessers in der obern Oeffnung vom Becken die Wahrscheinlichkeit des einen oder andern Falls bei genauester Prüfung zur Gewißheit werden kann.

eben der Richtung, welche die Näthe der Knochen des Kopfs haben, weil sich die Ränder dieser übereinander schieben, oder kreuzen. Eben diese Hautbedeckungen schwellen bald mehr bald weniger auf, und die Geschwulst erhält eine Art von Schnellkraft, welche dem Finger des Geburtshelfers nicht nachgiebt. Der Kopf tritt außerordentlich schwer ein, und bleibt bald eher, bald später stecken, in der Folge aber bewegt er sich so schnell vorwärts, daß er in funfzehn Minuten, und oft in einer einzigen, tiefer herabsinkt, als es vorher in funfzehn Stunden und drüber nicht geschehen war.

Dieser Unterschied rührt von der Gestalt des Beckens her. Wenn der Kopf auf halben Wege in seinen Fortrücken aufgehalten wird und sich einkeilt; so ist nicht allein die obere Oeffnung, sondern auch die Höhle des Beckens, widernatürlich enge: wenn hingegen der Kopf gegen das Ende der Geburtsarbeit sehr schnell vorwärts dringt, so ist die Höhle und die untere Oeffnung des Beckens ungewöhnlich weit. In dem erstern Falle ist das Reiben, welches der Kopf auszustehen hat, um so stärker, je tiefer er eintritt, oder je weiter er vorwärts rückt, bis er ganz und gar fest steht; und alsdenn werden die angeführten Zufälle heftiger. In dem andern Falle reibt sich der Kopf nur allein bei seinem Durchgange durch die obere Beckenöfnung, deren Durchmesser ganz allein fehlerhaft gebildet sind, und die eben erwähnten Zufälle verschwinden, sobald der Kopf mit seinem weitsten Umfang durch diese Oefnung hindurch ist; weil er alsdann in einem weniger engen Ort, weniger zusammengedruckt wird. Die Knochen der Hirnschale nehmen ihre vorige Lage und Gestalt wieder an, und der in den Blutadern der Bedeckungen des Kopfs unterbrochne Kreislauf wird wieder hergestellt.

Man

Man müßte daher die Entscheidung, ob sich der Kopf wirklich einkeilen, oder nur mit vieler Beschwerde natürlich durch das Becken hindurchgehen werde, fast ganz allein der Zeit überlassen; wenn man nicht die Gestalt des Beckens, die Härte des Hirnschädels vom Kinde, die Art der Vereinigung der Knochen desselben; die Kräfte, die die Frau anwenden kann zur Beurtheilung der Fälle anwenden könnte. Wenn es Fälle giebt, in denen es außer der Zeit keine sichre Regel giebt; muß man, um das Nöthige zur rechten Zeit unternehmen zu können, diesen Zeitpunkt genau zu bestimmen wissen; denn oft hängt das Wohl der Mutter und des Kindes alsdenn von einem Augenblicke ab, über welchen der Geburtshelfer gleichsam zu entscheiden hat: indem das allzugroße Zutrauen, welches er auf unbekannte Hülfskräfte der Natur, oder auf die Würkung gewisser Mittel setzt, der Mutter und dem Kinde eben so schädlich seyn kann, als es ein übereiltes und übeleingerichtetes Verfahren werden würde i).

Die Einkeilung ist allezeit für Mutter und Kind sehr gefährlich: wenn sie einige Zeitlang anhält, so stirbt das letztere gemeiniglich, und die erstere ist tausend Zufällen ausgesetzt, welche oft so große Beschwerden nach sich ziehen, daß ihr das Leben zur Last wird, und sie sich jeden Augenblick den Tod wünscht.

Ich habe schon bei vielen Kindern bemerkt, daß nach der Einkeilung die Knochen der Hirnschale einwärts gedruckt, und oftmals ganz zerbrochen, und die Gefäße sehr vom Blute aufgeschwollen waren; daß geronnen Blut die Blutbehälter des Gehirns angefüllt; der-

---

i) Die meisten Geburtshelfer, (von den englischen weiß ichs gewiß,) fehlen mehr durch Saumseligkeit, als durch Uebereilung in diesen Fällen: böses Exspecta.

dergleichen unter der harten Hirnhaut, zwischen dieser und den Hirnschalenknochen, selbst unter der von den Seitenwandknochen losgetrennten Beinhaut, und an andern Orten mehr ausgetreten war; und daß sich zwischen den Genickmuskeln Blut ergossen hatte.

Es kann keine Einkeilung des Kopfs statt finden, ohne daß derselbe an denjenigen Stellen, wo er an dem innern Rande des Beckens festsitzt, die weichen Geburtstheile der Gebärenden stark drückt und einigermaßen quetscht; und ohne, daß die darunter gelegenen Theile, z. B. der Blasenhals, die Harnröhre, der Rand des Muttermundes, die Häute der Scheide, der Mastdarm und die äußern Schaamtheile aufschwellen, und sich entzünden. Der Harn hört auf abzugehn und kann alsdenn wegen der gänzlichen Zusammendrückung der Harnröhre nicht anders, als mit dem Catheder ausgeführt werden. Die Gebärende strengt sich theils wegen des Dranges vom Urin, theils weil ihr zu Verarbeitung ihrer Wehen so anhaltend zugeredt wird, unvorsichtig an, bis ihre Kräfte erschöpft sind, oder die Wehen aussetzen. Es entsteht ein Fieber, das Blut geräth in Wallung, und bewegt sich stark nach den obern Theilen, wo es oftmals neue Unordnungen anrichtet, deren Folgen man noch weit mehr, als die von den ersten Zufällen entstandenen zu fürchten hat. Die Gegenden der Gebärmutter, die an den Schaambeinen und am Vorgebirge des Heiligbeins anliegen und vom Kopf des Kindes gequetscht, zerrieben, und so zu sagen, zermalmt werden, zerreißen mannigmal an diesen Stellen, auch mannigmal an entferntern Oertern, je nachdem diese mehr durch ihre dünne, oder durch die an sie stoßenden Winkel oder Spitzen vom Kopf oder andere Theile des Kindes gedruckt und gequetscht werden.

Wenn

Wenn sich auch gleich die Entzündung derer Theile, welche das Becken inwendig auskleiden, mehrmalen nach der Geburt, wo der Kopf eine Zeitlang eingekeilt gewesen ist, verliehrt; so kann sie doch auch bisweilen, und gewiß weit öfter, in den Brand übergehen. Bey dem Abfallen des Schorfs bleiben große und hartnäckige Geschwüre, und bald mehr, bald minder große Oefnungen am Halse der Harnblase und am Mastdarm zurück, wodurch der Harn und der natürliche Unrath, wenn die Frau eine so schwere Geburt überlebt, um das Unglück vollkommen zu machen, beständig in die Scheide fließt, die Oberfläche dieser Geschwüre benetzt, und die Fäulniß daselbst unterhält, die sie unheilbar macht, falls sie es nicht durch sich selbst wären. k)

Zweeter Abschnitt.

Von den Anzeigungen, welche bey der Einkeilung, ohne auf die darauf folgenden Zufälle zu sehen, vorkommen.

Aus der kurzen Anzeige, welche ich eben von den Zufällen der Einkeilung gegeben habe, erhellet, daß es

k) Diese Zufälle, die bei weiten nicht übertrieben sind, können wol jedermann ermuntern, recht sorgfältig auf einen so fürchterlichen Umstand Rücksicht zu nehmen; und alles Säumen bei Seite zu setzen, wo es zu Veranlaßung derselben Gelegenheit geben könnte. Einmal sah ich als Folge dieser Verzögerung ein von der Gebärmutter in den Mastdarm übergehendes fistulöses Geschwür, und zugleich eines bei der nemlichen Person in die Blase fortgesetztes. Mehrmals aber habe ich ohne Geschwür Lähmung des Blasenhalses, als ein äußerst unangenehmes Resultat dieser Fälle durch Erfahrung kennen lernen, ohne glücklichen Erfolg von Spanischen Fliegen in irgend einer Art gebraucht, rühmen zu können.

es sehr vortheilhaft sey, dieselbe durch eine schickliche Beendigung der Geburt zu verhüten. Und gesetzt, daß man der Mutter und dem Kinde dieses Glück nicht immer verschaffen kann, so muß man doch wenigstens unverzüglich zur Instrumentalhülfe seine Zuflucht nehmen, wenn man die Gegenwart eines eingekeilten Kopfs entdeckt hat; wofern nicht besondere Umstände eine noch dringendere Anzeigung an die Hand geben, und Mittel verlangen, welche die Geburt vorbereiten können, z. B. eine Aderlaß, Bäder, örtliche erweichende Mittel u. s. f. sonst läuft man Gefahr, sie vergeblich anzuwenden, weil sie nicht auf die erste Ursache würken, die die Einkeilung des Kopfs selbst ist.

Die vornehmste Anzeigung besteht darinne, daß man das Kind herauszieht; allein die Mittel, diesen Entzweck zu erreichen, sind nach dem Zustand, worinne sich sowol das Kind, als auch die Geburtstheile der Mutter befinden, verschieden.

Die Alten bedienten sich der Haken, um den Kopf zu zerstücken und herauszuziehn: oder sie wurden bis zur Hälfte dieses Jahrhunderts erst alsdenn gebraucht, wenn sie die Hirnschale mit andern Instrumenten auf eine künstlichere Art geöfnet, und das Gehirn herausgenommen hatten. Einige neuere Geburtshelfer haben Schlingen von verschiedener Art vorgeschlagen, welche, seitdem die Zange erfunden und vervollkomnet worden ist, glücklicherweise wieder in Vergessenheit gerathen sind. Die erstern hatten immer die traurige Nothwendigkeit vor Augen, das Kind zu zerstümmeln, indeß die letzten zu viel Sorgfalt auf Erhaltung des Lebens vom Kinde wandten.

Mauriceau, dessen Buch noch sehr geschätzt ist, glaubte, daß es zwar ein grausames, aber doch nothwen-

wendiges Verfahren sey, wenn man, um der Mutter, deren Tod ihm unvermeidlich zu seyn schien, das Leben zu retten, das Kind tödtete, deßen Kopf eingekeilt sei; und de la Motte, welcher etwas furchtsamer war, wartete, bis das Kind todt war, um die Hirnschale zu öfnen, und dasselbe hernach mit den Haken herauszuziehn. Heut zu Tage würde das Verfahren sowol des einen, als des andern Geburtshelfers, Abscheu erregen. Diese Methoden, den Kopf des Kindes herauszuziehn, konnten höchstens nur damals geduldet werden, wo ihre Erfinder noch lebten, und die Entbindungskunst noch keine Smellie, Levret und andre, welche sie mit ihren Entdeckungen bereichert haben, unter ihre Lehrer gezählt hatte. Selbst den Schatten von dieser alten Barbarey würde man verlohren haben, wenn man ihre sorgfältigen Bemühungen besser benutzt hätte.

Wenn die Zange gleich in dem gegenwärtigen Falle, wo der Kopf des Kindes eingekeilt ist, das Leben des Kindes, welches in dem Augenblicke, wo man sich derselben bedient, schon mehr oder minder schwach ist, nicht allezeit rettet, so muß man doch wenigstens gestehn, daß sehr viele Kinder ihr Leben, das man ehedem der Wohlfarth der Mutter aufgeopfert haben würde, und andere das Glück, getauft worden zu seyn, der Zange zu danken haben.

Dieses Instrument vermehrt die Zufälle, welche die Gebärende von der Einkeilung des Kopfs empfindet, nur wenig, wenn man sich desselben auf eine geschickte und vorsichtige Art bedient: unterdessen werden diese Zufälle auch bisweilen dadurch so vergrößert, daß alsdenn der Haken und andere zur Oefnung des Kopfs dienliche Instrumente mit Recht den Vorzug verdien-

ten, wenn man von dem Tode des Kindes gewisse Kennzeichen haben könnte.

Bey dem Roonhuisischen Hebel, welchen man in der Mitte dieses Jahrhunderts öffentlich bekannt gemacht 1), und wegen seines Nutzens so sehr gerühmt hat, findet sich, wenn er bey der Einkeilung des Kopfs gebraucht wird, alle Unbequemlichkeiten der Zange und keiner von ihren Vortheilen; überdies ist sein Nutzen, wie wir oben bewiesen haben, sehr eingeschränkt, obwol einige Geburtshelfer ihm den Vorzug gegeben haben.

Er wäre das schicklichste Werkzeug, wenn man ihn könnte gerade zwischen denen Stellen einschieben, wo die Einkeilung statt hat; wenn die größte Dicke des Kopfs, der wirklich eingekeilt wäre, gerade diese Stellen berührte; und der Kopf nun aus einem engern in einen weitern Raum gebracht werden sollte. Der Hebel würde am schicklichsten seyn, um den Kopf zu diesen ersten Schritt zu verhelfen; mehr müßte man aber nicht davon erwarten. Dahin müßte auch sein Gebrauch und Nutzen eingeschränkt werden; denn das Uebrige von ihm Behauptete ist eingebildet.

Der Kayserschnitt, welchen Röderer in dem Falle, den er Paragomphosis nennt, wo, sagt er, der Kopf von allen Seiten gegen den innern Rand vom Becken geklemmt ist, und, so zu sagen, mit demselben nur eins ausmacht, empfohlen hat, würde dem Kinde bey einer

---

1) 1754. S. het Roohuysiansch Geheim in de Vroedkunde ontdekt etc. door Iacobus de Visscher en Hugo van de Pool te Leiden 1754. Mehrere Nachricht giebt Hr. Camper von dem Werkzeuge. Mem. de chir. Tom. V. pag. 729

einer wahren Einkeilung des Kopfs keine gewissern Vortheile verschaffen, und demohngeachtet das Leben der Mutter in Gefahr setzen *); ob wol die Einkeilung, wie sie der Ver-

*) Ich würde die Fehler, die bei diesem Verfahren begangen worden sind, des Schrecklichen wegen, verschweigen, wenn ich nicht überzeugt wäre, daß sie für junge Geburtshelfer die sprechendsten Beweise von der ausgemachten Wahrheit enthielten: daß der Kayserschnitt die unnützeste und gefährlichste Verfahrungsart in den Fällen sei, wo der Kopf würklich eingekeilt ist. Ein Wundarzt, der seiner Bescheidenheit wegen einigen Verdienst in meinen Augen hat, hat mich versichert, vor einigen Jahren, bei einem Fall der Art, gemeinschaftlich mit Andern, Hand angelegt zu haben. Der Kayserschnitt wurde gemacht, und nachdem der Rumpf vom Kinde durch den Schnitt in der Gebärmutter hervorgezogen worden; mußte sich ein starker Mann auf das Bett der Kreißenden stellen, mit aller Gewalt und während geraumer Zeit an den Füßen ziehn, während daß ein andrer mit einer in die Mutterscheide auf den Kopf gewaltsam heraufdrückenden Hand diesen heraufzustoßen beschäftigt war. Am meisten verwunderte mich's, daß die Frau dies Verfahren überlebte, und nur Opfer einer Indigestion ward, indem man gerade ihre Genesung am sichersten erwartete.

Im Jahr 1788 erhielt die Pariser Akademie der Wundärzte ein noch viel traurigeres Beispiel von der Unwissenheit gewisser ausübender Geburtshelfer. Umsonst waren Hacken und andere Hülfsmittel angewandt worden, mit denen man den Kopf des Kindes zerquetscht hatte. Obgleich die Frau nicht zu retten schien, machte der Verfasser der Beobachtung, der eben so wenig als die übrigen, unterrichtet war, den Kayserschnitt; als er den Kopf, der seiner Aussage nach, schon im Grunde vom Becken lag, und durch den Muttermund hervorgetreten war, nicht heraufzudrücken vermochte; nahm er seine Zuflucht zum Schaambeinschnitt, um ihn durch den natürlichen Weg herauszuziehn. Auch dies war ohne Nutzen; er schnitt also dem Kinde in der Gebärmutter, durch den in derselben gemachten Oeffnung, den Hals ab, zog den Rumpf oben durch

Verfasser angiebt, gar nicht statt findet. Sein Nutzen, wenn man ihm ja noch einen in diesem Falle zugesteht, würde sogar weit geringer seyn, als derjenige, welchen uns alsdann die Durchschneidung des Schaambeinknorpels verspricht. Wenn man von dieser letztern Operation einige wirkliche Vortheile erwarten könnte, so würde es genau in dem gegenwärtigen Falle seyn, wenn die Schaambeine mit so wenigem Nachtheile auseinander giengen, als es die Vertheidiger des Schaambeinschnittes behauptet haben. Denn da durch die Entfernung der Knochen, welche alsdenn getrennt werden, der Kopf einen von den Berührungspunkten verliehrt, wodurch er unbeweglich im Becken zurückgehalten wird, so würde die Geburt desselben ganz gewiß dadurch befördert werden. Man sehe unten vom Schaambeinschnitt.

So oft sich bei einem eingekeilten Kopfe einige Möglichkeit zeigt, denselben noch mit der Zange herauszieh̃n zu können, so muß man dieses Instrument gebrauchen: wenn es irgend Fälle giebt, in denen sie nicht zureichte; müßen sie doch sehr selten seyn. Kein ander Mittel darf, so lange, bis die Vortheile der Durchschneidung des Schaambeinknorpels besser als jetzt

---

durch dieselbe, den Kopf, durch den vermittelst des Schaambeinschnitts etwas erweiterten Weg, unten heraus. Die Frau lebte nur so lange Zeit, als zu Erduldung der Art von Schmerzen nöthig war. Bei Oefnung des Leichnams fand sich, daß der kleine Durchmesser der obern Oefnung vom Becken nur zwei und einen halben Zoll Weite hatte; der schiefe war drei und einen halben Zoll, und der Queer-Durchmesser drei Zoll und zween Linien lang. Der Fall gehört übrigens eher zu denen, wo nur ein Schein von Einkeilung, sie aber nicht selbst vorhanden ist, wie deren weiter unten Meldung geschieht.

jetzt bestätigt sind, und die Zeit uns Gelegenheit zu Beispielen liefert, in denen er irgend nützlich seyn kan, mit derselben verglichen werden, wenn das Kind noch lebt.

Wenn man aber gewisse Kennzeichen von dem Tode des Kindes hat, und die Geburtstheile der Mutter entzündet und schmerzhaft sind, so muß man lieber die Hirnschale öfnen, und das Gehirn ausleeren, um den Kopf mit Haken herausziehn zu können, als sich der Zange bedienen. Diese Methode gewährt den Vortheil, daß sie die Stärke der Berührungspunkte, welche die Einkeilung verursachen, vermindert und hebt, da sie hingegen durch die Zange in vielen Fällen vermehrt wird, wodurch neue Zufälle erregt, oder die schon gegenwärtigen verschlimmert werden können.

Ehe ich mich in eine genaue Beschreibung aller dieser Operationen, und der dazu dienlichen Instrumente einlasse, ist es nöthig zu zeigen, worinnen ein eigentlich eingekeilter Kopf von einem blos im Durchgange aufgehaltenen unterschieden sey.

Zweites Kapitel.

Von den Umständen, unter welchen der Kopf in dem Durchgange, ohne jedoch eingekeilt zu seyn, hängen bleiben kann, und vom Unterschiede zwischen beiden Zuständen.

Die Schriftsteller der Geburtshülfe haben das Wort Durchgang (Passage) so unbestimmt, und bey so verschiedenen Umständen gebraucht, daß man nicht deutlich sieht, was sie durch dieses Wort haben ausdrücken wollen. Haben sie damit den ganzen Kanal, wodurch der Kopf bey der Geburt gehn muß, oder blos

blos die untere Beckenöfnung, und sogar die äußere Schaam bezeichnen wollen, wie es aus den dunklen Ausdrücken, womit die mehresten Schriften über die Geburtshülfe abgefaßt sind, erhellet? Ich gebrauche hier das Wort Durchgang (passage) nur für die untere Beckenöfnung, und blos derjenige Kopf ist meiner Meinung nach im Durchgange hängen geblieben *), welcher ungeachtet aller auch noch so starken Anstrengungen der Natur nicht durch diese Oeffnung hindurch kann.

Verschiedene Ursachen können den Kopf in dieser Oefnung zurückhalten, und jede derselben gewährt uns verschiedene Anzeigungen.

Denn erstlich kann sich dieser alsdenn ereignen, wenn der Kopf eben die queere oder überecke Lage, in welcher er sich durch die obere Beckenöfnung herabsenkte, auch alsdenn noch beybehält, wenn er in die untere eintritt. Zweytens, wenn sich das Kinn gleich beym Eintreten von der Brust entfernt, und das Hinterhaupt sich auf den Rücken zurückbeugt; denn alsdenn kommt der obere Theil der Stirne in dem Mittelpunkte der untern Beckenöfnung zu liegen, und der Kopf tritt folglich mit seinem größten Durchmesser daselbst ein. m) Drittens kann der Kopf ebenfalls hängen bleiben, wenn die untere Beckenöfnung widernatürlich enge ist, oder viertens die äußern Geburtstheile einen starken Wi-

der-

*) So nehmen die ausübenden Geburtshelfer, selbst die Weiber, diesen Ausdruck an, wenn sie behaupten, der Kopf bleibe dann erst im Durchgang stecken, wenn er anfängt durch die äußere Schaam zum Vorschein zu kommen.

m) Es entsteht alsdann gar leicht eine Gesichtsgeburt, wobey man sich den Aufenthalt des Kopfes in der untern Beckenöfnung gar leicht vorstellen kann.

derstand thun. Fünftens endlich können die Schultern die nemliche Wirkung hervorbringen, wenn sie in der obern Beckenöfnung stecken bleiben. Einige Geburtshelfer behaupten, daß der Kopf ebenfalls im Durchgange zurückgehalten, und an der völligen Geburt verhindert werden könne, wenn die Nabelschnur zu kurz, oder bei einer allzugroßen Länge, einigemal um den Hals des Kindes herumgewickelt ist. Allein ich glaube diesen Irrthum an einem andern Orte hinlänglich widerlegt zu haben. n)

Der blos in dem Durchgange hängen gebliebene Kopf ist darinne von einem wirklich eingekeilten verschieden, daß er nicht so ganz unbeweglich, wie der letztere ist. Man würde ihn, ausgenommen wenn er schon durch den Gebärmutterhals, oder außerordentlich schwer durch die obere Beckenöfnung hindurch gegangen ist, meistentheils zurückstoßen, und die Füße des Kindes fassen können, wenn nicht noch andre Hülfsmittel, die Geburt des Kindes zu beendigen, übrig wären. Den Fall ausgenommen, wenn der Kopf schon durch den Mutterhals gegangen ist; oder wenn er durch die mehr oder weniger verengerte obere Oefnung des Beckens nur mit äußerster Schwürigkeit gegangen ist. Wenn der Kopf gleich in dem letztern Falle nicht zurückgeschoben werden kann, so besitzt er doch eine Zirkelbewegung,

---

n) Den vom Verfaßer angeführten Fällen, in denen der Kopf in seinem Fortgange gehindert wird, müssen wol mit großem Recht diejenigen zugesetzt werden, in denen Mißgeburten mit Ueberzahl oder Uebermaaß von Theilen; Anschwellungen der Brust und des Unterleibes des Kindes; krampfhafte Verengerungen der äußern Geburtstheile der Mutter oder des Muttermundes einen nur durch Kunst zu hebenden Wiederstand leisten.

wegung, welche, so eingeschränkt sie auch seyn mag, doch bey der Einkeilung unmöglich ist.

Wenn in dem erwähnten Fall der Kopf nicht so unbeweglich wie in der Einkeilung ist, indem er während der Wehe herunterkommen und, wenn sie nachläßt, heraufgehen kann; wenn man ihn auch in diesem Fall über den Rand des Beckens zurückbringen, ihn sogar um seine Axe drehen kann; so giebt es doch einen Fall, wo die Bewegung des im Durchgange aufgehaltenen Kopfs so gering sind, daß man ihn für wirklich eingekeilt halten könnte. Um diesen Fall einzusehn, muß man die Durchmesser der Beckenöffnungen kleiner als die natürliche Größe des Kopfs, die Höhle des Beckens hingegen verhältnißmäßig größer annehmen, welches sich oft alsdann ereignet, wenn das heilige Bein eine widernatürlich starke Krümmung hat. Ich will also die Entfernung des Schaambeins vom heiligen Beine sowol oben als unten auf drey Zolle und einige Linien setzen.

Wenn man nun diesen Fall annimmt, welcher, da sich viele Becken von der angegebenen Bildung finden, wie ich sie in meiner eignen Sammlung besitze, nicht unmöglich ist; so kann der Kopf des Kindes, dessen Queerdurchmesser von einer Scheitelbeinerhabenheit zur andern, drey und einen halben Zoll beträgt, auf keine andre Weise durch die obere Beckenöfnung hindurch gehn, als wenn dieser Durchmesser um einige Linien kleiner wird: und eben so muß der von dem Scheitel bis zur Grundfläche der Hirnschale gezogene Durchmesser kleiner werden, wenn sich der Kopf durch die untere Beckenöfnung hindurch bewegen soll, weil dieser Durchmesser alsdenn zwischen der Spitze des heiligen Beins, und dem untern Rande des Schaambeinknorpels durch muß.

An-

Anfangs bewegt sich der Kopf in diesem Fall sehr langsam *), es entstehen an den äußern Bedeckungen desselben Falten, und man fühlt bald hernach eine Geschwulst von größern oder kleinern Umfange, welche, bis der Kopf durch die obere Beckenöfnung hindurch ist, immer mehr und mehr zunimmt; und eben dieses bemerkt man auch alsdenn, wenn die Einkeilung des Kopfs statt finden muß. Kaum ist aber der Kopf durch diese Oefnung hindurch, so verschwinden alle oben angeführte Würkungen, wenn die Wehen aussetzen, oder schwächer werden, und der Kopf nimmt, weil er sich alsdenn in der Beckenhöle frey befindet, und nicht mehr an der Seite, wie zuvor, zusammengedrückt wird, seine erste Dicke eben so wieder an, wie es alsdann zu geschehen pflegt, wenn das Kind mit einem lang gedrückten und gleichsam unförmlichen Kopf geboren wird. Diese Widerherstellung der Dicke des Kopfs geschieht in diesem Fall um so geschwinder, da der Druck, welchen der Scheitel von der Spitze des heiligen Beins, des Steißbeins und des Mittelfleisches auszustehen hat, den Längendurchmesser des Kopfs zu verkleinern, die Seitenwandknochen mehr zu krümmen, ihre Wölbung herauszutreiben, und die Breite der Hirnschaale in dieser Richtung zu vergrößern sucht.

Wofern die Wehen nicht noch lange und stark anhalten, so kann der auf diese Weise an seinem weitern Fortrücken verhinderte Kopf nicht durch das Becken hindurch gepreßt werden. So schwer ist es, denselben vom Scheitel bis zur Grundfläche der Hirnschale hinreichend zusammen zu drücken. Wenn diese Wehen fortdauern, so vermehrt sich die Geschwulst der mit Haa-

*) Ich habe diese Fälle sehr oft bemerkt und spreche daher mit so vieler Gewißheit davon.

Haaren bedeckten Haut, anstatt sich, wie ich es im Vorhergehenden behauptete, zu vermindern, immer mehr und mehr, wie es sich bey der wirklichen Einkeilung ereignet. Wenn der Kopf, der alsdann sehr langsam vorrückt, ja noch in irgend einem Stück von einem eingekeilten verschieden ist, so ist es darinn, daß er noch bey jeder Wehe etwas herunterkommen, und, wenn diese nachläßt, heraufgehen kann; auch kann er ein wenig um seine Axe bewegt werden; und er steht nirgends so feste an, daß man zwischen demselben und dem Becken kein schickliches Instrument einzubringen im Stande wäre.

Die Hirnschale ist alsdann in der Mitte dieser Höhle gleichsam eingefugt, und kann weder vor noch rückwärts merklich geschoben werden; es sei denn, daß man große Gewalt anwende und sie zweckmäßig leite. Wenn man den Kopf herauszuziehen oder zurück zu stoßen sucht, so muß man den Durchmesser, welcher zwischen dem Schaam- und heiligen Beine hindurch muß, verkleinern. Um vorwärts zu gehen, muß sich der Scheitel nach der Grundfläche der Hirnschaale senken, und um wieder über das Becken zurückgeschoben werden zu können, muß der von einer Scheitelbeinerhabenheit zur andern gezogne Durchmesser, wie es beym Herabsenken geschah, kleiner werden. Dieses kann nicht mit der bloßen Hand bewürkt werden, und würde überdem sehr gefährlich seyn. *)

Ich bemerkte im Vorhergehenden, daß jede Ursach, welche den Kopf im Durchgange zurückzuhalten

im

*) In diesen Fällen würde der Kayserschnitt große Schwiekeiten übrig laßen, um den Kopf des Kindes herauszuziehn.

im Stande ist, dem Geburtshelfer eine besondere Anzeigung an die Hand gebe: dieses will ich jetzt beweisen. Wenn das Hinderniß, welches der Kopf an dem Eintreten in die untere Beckenöfnung verhindert, blos von seiner queeren Lage in Ansehung dieser Oeffnung herrührt, so muß man sie abändern, und das Hinterhaupt unter den Schaambeinbogen zu bringen suchen, wenn nicht andere, aus dem vorhergehenden schon bekannte Ursachen den Geburtshelfer veranlassen, dasselbe nach dem heiligen Beine hinzudrehen. o) Wenn sich der Kopf beym Eintreten dergestalt auf den Rücken zurückgebogen hat, daß der obere Theil der Stirne in den Mittelpunkt der untern Beckenöffnung zu liegen kommt, so muß man diesen Theil zurückstoßen, um diejenige Stelle der Hirnschale, wo sich die Pfeil- und Winkelnath mit einander vereinigen, auf die im vorhergehenden gezeigte Art herabzuziehen. So oft als der Kopf wegen der widernatürlichen Enge der untern Beckenöffnung im Durchgange hängen geblieben ist, so muß man ihn mit der Zange herausziehn, es sei denn, daß die Verengerung sehr beträchtlich wäre; denn in diesem Fall würden andere Mittel erforderlich seyn; im Fall das Kind todt wäre, müßten Haken gebraucht werden; lebte es, so würde der Kayserschnitt passen. *) Wenn hingegen die äußern weichen Geburtstheile einen stärkern Wi-

---

o) Das möchte man doch wol sehr ungern thun. Die Zange wird zu der angezeigten Umdrehung das beste Werkzeug seyn. Ich bediente mich der kleinen Smellieschen geraden, und verrichtete es sehr leicht.

*) Man muß diese Fälle, in denen die Enge der untern Oefnung vom Becken bei äußerster Verengerung weder dem Kopfe den Durchgang nach die Anlage der Zange gestatten, nicht mit den oben erwähnten verwechselt. Wenn die untere Oefnung klein ist, ist die obere gemeiniglich weit und der Kopf geht leicht zurück.

Widerstand thun, als die das Kind herabdrückenden Kräfte zu überwältigen im Stande sind, und der Kopf vom Kinde allein durch diese Ursach aufgehalten wird, so kann man es blos bey der Erschlaffung dieser Theile bewenden lassen.

Man wird die Stellung der Schultern in der obern Oeffnung vom Becken nicht so leicht abändern können, wenn sie der Wirkung der Gebärmutter Widerstand leisten; so sehr es auch Hr. Levret empfohlen hat; ich sehe dem Erstaunen derer entgegen, die über diesen Gegenstand nicht genugsam nachgedacht haben, indem ich die Zange in diesem Falle empfehle. p)

Man schließt nur immer wahrscheinlich, daß die Schultern auf der obern Oeffnung vom Becken sitzen geblieben sind, und daß sie dadurch den Ausgang des Kopfs vom Kinde behindern. Soll diese Muthmaßung gegründet seyn; so muß 1) das Becken eine gewöhnliche Tiefe haben, in seinen Eingang mittelmäßig verengert und übrigens wohlgebildet seyn; das heißt, im Ausgang die gehörige Weite haben. 2) Der Kopf, wenn er in den Grund des Beckens gekommen, daselbst frey und wenig zusammengepreßt seyn; 3) müssen die äußern Geburtstheile kein Hinderniß beim Ausgange vom Kopfe veranlaßen, und die Kräfte zum Heraustreiben hinlänglich seyn, um es in jedem andern Fall zu

---

p) Da diese Ursache des Zurückhalten des Kopfes noch großen Zweifeln unterworfen ist, wird es auch wol sehr selten nöthig seyn, die Schultern zurückzudrücken. Meine Zweifel gründen sich auf die beträchtliche Länge des Kopfs und Halses des Kindes in Verhältniß mit der Höhe des Beckens. Können auch die Schultern einen Widerstand im Fortgange vom Körper des Kindes machen, ehe der Kopf ganz oder beinahe ganz geboren ist; besonders wenn sie im Querdurchmesser der obern Beckenöffnung oder in ihren schiefen zu stehn kommen?

zu bewürken. Hat man gewissen Grund, das Hinderniß vom Ausgang den Schultern zuzuschreiben, in so fern ihre Stellung oder unverhältnißmäßige Größe gegen den kleinern Durchmeßer der obern Oefnung vom Becken einen Aufenthalt veranlassen könnte; so kann man nur erst nach dem Ausgang des Kopfs vom Kinde erkennen, daß der Aufenthalt von keiner andern Ursache abhieng.

Dieser Fall ist in verschiedner Rücksicht von demjenigen abweichend, wo Herr Levret die Richtung der Schultern im obern Umfang des Beckens entweder mit einer in die Mutterscheide eingebrachten Hand, oder mit einem Arm der Zange abzuändern rieth; denn der Kopf des Kindes steht mit dem kleinen Plättchen nach unten und hat sich nicht so nach hinten zurückgebogen, daß die Stirn zur Geburt käme. Wäre dies letzte; so würde, wie ich oben bewiesen habe, diese üble Stellung allein, nicht die Stellung der Schultern, der Grund der Schwierigkeiten seyn. In jenem Fall haben die Schwierigkeiten ihren Grund allein in den Schultern; denn, ragen sie schon über den Rand der Beckenöffnung hervor, und werden sie bei einem jeden Bestreben, den Rumpf hervorzutreiben, breiter; so hindern sie die Einwürkung auf den Kopf, und er muß weniger hervorkommen. Umsonst würde man sich an den Kopf zu ziehn bestreben, sagt der berühmte Geburtshelfer Levret; indem die Schultern unmöglich folgen könnten. — Wenn man aber auf die Beweglichkeit des Halses vom Kinde Rücksicht nimmt, und die Länge desselben mit der Tiefe vom Becken vergleicht; so wird man finden, daß Herrn Levrets Urtheil nicht so gegründet sey, als es anfänglich zu seyn scheint, und daß man den Kopf herauszuziehn vermag, ohne daß sich die Schultern um eine Linie senken. — Um diese

Wahr-

Wahrheit den Kunstverständigen in ein gehöriges Licht zu setzen; wollen wir uns dem Kopf des Kindes im Grunde vom Becken und mit dem Hinterhaupt, hinter dem linken eyrunden Loch, das hintere Plättchen neben dem Rande des Schaambogens dieser Seite vorstellen. Jedermann wird gestehn, daß man in diesem Fall das Hinterhaupt ohne Bedenken, vermittelst der Beweglichkeit des Halses, unter den Schaambogen bringen könnte; die Länge des Halses, die die der Schaambeinfügung übertrift, erlaubt gewiß auch, daß man ihn gänzlich herausbringt, indem man ihn vor dem Schaamberg in die Höhe hebt, wie es in der natürlichen Geburt geschieht. Wie aber die Länge des Halses mit der Höhe der Schaambeine übereinstimmte, so thut es die des Gesichts mit der vom Heiligbein, indem sich der Kopf gegen das Genick zurückschlägt. Daher sieht man, daß das Kinn bis an den hintern Rand der äußern Geburtstheile kommen kann, ohne daß die Schultern und die Brust vom Rande des Beckens weichen, und ohne daß der Hals gezerrt werde. Das Herausziehn des Kopfs vom Kinde wird also in dem Fall, wo die Schultern auf dem obern Umfang vom Becken feststehn, und selbst den Ausgang des Rumpfs vom Kinde behindern, möglich seyn. Daher ziehe ich es Herrn Levrets Verfahrungsart vor. — Kommen die Schultern nach dem Ausgang des Kopfs vom Kinde nicht herunter; so wird man sie nachher weit leichter und mit mehrerem Vortheil aus ihrer Stellung bringen können, als es vorher möglich war; weil das Becken hernach viel geräumiger ist. — In ähnlichen Fällen bin ich immer so zu Werke gegangen und werde in Zukunft in vorkommenden Fällen eben so verfahren.

Drittes Kapitel.

Von dem Gebrauch der Zange, und der Art und Weise, sie in jedem besondern Falle, wo sie nöthig ist, anzulegen.

Die mehresten Schriftsteller, welche von dem Gebrauche der Zange gehandelt haben, haben unbestimmte und ungewisse Vorschriften hiervon gegeben; so daß man glauben mögte, daß die Anwendung derselben nicht methodisch geschehn könnte, und daß der Erfolg derselben nur von einem glücklichen Ohngefähr abhänge. Weil die meisten Geburtshelfer nicht Rücksicht genug auf die Lage des Kopfs, auf seine Höhe in dem Becken, und auf den Gang, welchen man ihm bey dieser oder jener Lage, um seine Geburt zu bewirken, nehmen lassen muß, genommen haben; so haben sie den erwarteten Vortheil von diesem Instrumente auch nicht erhalten q) und viele gebrauchen es auch heut zu Tage ohne Vortheil, selbst in den aller einfachsten Fällen. Ich habe schon gemeldet, daß die Art, nach welcher die Zange angelegt werden muß, nicht willkührlich sey; sondern bestimmten und festen Grundsätzen, die sich auf der Kenntniß vom Becken der Frau gründen, angemessen werden müsse; die durch den Bau und die Lage des Kopfs veranlaßt werden; die von der Kenntniß vom pro-

q) Wenn jemand nirgends wo die Neuerungen unsers Verfassers für wahre Verbesserungen halten wollte, müßte er es doch unleugbar bey diesem Kapitel thun. Wir verlieren zwar den Vorzug von leichten Regeln beym Gebrauch der Zange, nach denen es heißt: man bringe den einen Arm derselben allemal an die rechte und den andern an die linke Seite des Beckens; nützlich vertauschen wir ihn aber mit einer andern schwerern: Man suche sie allemal so anzulegen, diese Aerme, daß sie die Seitentheile des Kopfs vom Kinde umfassen, er mag stehn wie und wo er wolle. Erfahrung kann hier wieder nur den Unverdorbnen leiten.

proportionirten Maaß dieser Theile herrühren; die von dem Mechanismus der Geburt hergeleitet werden und endlich von der Gestalt und der Wirkungsart dieses Werkzeugs entlehnt werden müßen.

Erster Abschnitt.

Von allgemeinen, den Gebrauch der Zange betreffenden Regeln.

Einige der bey dem Gebrauche der Zange zu beobachtenden Regeln betreffen die Lage der Mutter, andere die Art, das Instrument zu gebrauchen.

In allen diesen Fällen ist eine einzige Lage vortheilhaft. Man muß nämlich die Gebährende sich mit dem Rücken so auf den Rand ihres Bettes legen lassen, daß die Hinterbacken ein wenig über demselben hervorstehen; wie ich diese Lage bey jeder widernatürlichen Geburt angerathen habe. Uebrigens gebraucht man auch die nämliche Vorsicht, um die Frau in dieser Lage fest zu halten. Jede andere Lage, und besonders die, wo sich die Gebährende, den Unterleib nach dem Bette, dem Hintern den Geburtshelfer zugekehrt, auf die Ellenbogen und Knie stützt, scheint mir theils für die Frau, theils auch für den Geburtshelfer unbequem zu seyn. *)

Es giebt unterdessen günstige Fälle, wo man die Frau mit der Zange in der bey der natürlichen Geburt gewöhn-

*) Seit langer Zeit habe ich gesellschaftlich mit meinem Bruder gewiß die stärkste Praxis, der sich je ein Geburtshelfer in Paris rühmen konnte; und noch ist uns nicht ein Fall vorgekommen, wo es nothwendig gewesen wäre, entweder, um den Fortgang des Kindes zu befördern, oder um zu wenden und die Zange anzulegen, der Frau diese Stellung zu geben.

gewöhnlichen Lage auf dem Geburtsbette entbinden kann, wenn sie nur die Backen etwas erhaben und die Unterschenkel gebogen hält. Vorzüglich alsdann, wann der Kopf schon ganz in dem Grunde des Beckens steht, und das Hinterhaupt oder die Stirn hinter dem Schaambogen liegt.

Die Regeln der Wohlanständigkeit, welche hierbey nicht aus der Acht gelassen werden dürfen, wird sich jeder vernünftige Mann leicht von selbst geben können. r)

Obgleich die schamhaftigsten Weiber in solchen Fällen den Geburtshelfer nicht geradezu für verpflichtet halten, die Augen von dem Ort wegzuwenden, wo das Werkzeug angebracht wird, so muß man sie doch nicht ohne Noth entblößen und dem Anblick der Umstehenden aussetzen.

Diejenigen Vorschriften, welche die Anlegung der Zange betreffen, sind blos dem einsichtsvollen Geburtshelfer bekannt. Erstlich muß man das Instrument etwas erwärmen, die Aerme auseinander machen, und sie mit Butter oder Fett beschmieren; zweytens jeden Arm für sich nach der verschiedenen Lage des Kopfs, und derjenigen Gegend des Beckens, wo sich dieser Theil des Kindes befindet, und auf eine verschiedene Weise einbringen. Man hat es sehr im Gebrauche, die Zange für die Gebärende zu verbergen, um sie nicht zu erschrecken; allein ich glaube, daß man ihr durch

r) Weil es unstreitig zu Vermehrung der Schwürigkeiten bey Anwendung der Zange und andrer Instrumente nicht wenig beyträgt, wenn man den Wohlstand durch Bedeckung der Frau beobachtet; weil die Gefahr die Beobachtung des Wohlstandes manchmal hintan setzen heißt: ist man bey uns in diesem Punkt nicht ganz so skrupulös als in Frankreich. Viel kömmt dabei auf Uebung an.

nichts mehr Muth machen kann, als wenn man ihr dieses Instrument zeigt, und untersuchen läßt, weil man sich desselben doch nicht, ohne daß sie es wahrnehmen sollte, bedienen kann. Ich habe sie nie gebraucht, ohne gewissermaßen den Bewegungsgrund zu Anwendung derselben, von der Frau selbst erhalten zu haben. s)

Die Aerme der Zange müssen allezeit an den Seitentheilen des Kopfs angebracht werden. Die wenigen Ausnahmen dieser Regel werde ich in der Folge beybringen. Bisweilen muß man den männlichen Arm, d. h. denjenigen, an welchem sich der Zapfen oder Stift befindet, zuerst einbringen; bisweilen muß man mit dem weiblichen den Anfang machen. In vielen Fällen kan man sie an den Seitentheilen des Beckens einbringen; allein oftmals kommt auch der eine Arm unter dem Schaambeine, und der andere vor dem heiligen Beine, oder auch an andern zwischen diesen vier Hauptgegenden befindlichen Stellen zu liegen; weil jede Kopflage ein in vieler Rücksicht verschiedenes Verfahren erfodert.

Diese Bemerkung ist dem berühmten Levret nicht entgangen: denn er behauptet an einem Orte seines Werks, wo er diejenigen Fälle, bey denen der Gebrauch der Zange erforderlich ist, hererzählt, daß zwar bey jedem von ihnen eine besondere Verfahrungsart nothwendig zu seyn scheine; daß er aber eine erfunden habe, welche sich allgemein bey allen anwenden lasse.

Nach

---

s) Ich habe es in Paris selbst unter der Führung des Verfassers gesehn, daß die Weiber, nachdem ihnen das Instrument gezeigt worden, um Anwendung desselben baten; ich weiß, daß viele Pariserinnen die Geburt mit der Zange der natürlichen vorziehn, weil sie dadurch die Wehen ersparen; bey unsern Teutschen dürfen wir uns so etwas nicht einfallen lassen.

Nach der Meinung dieses Schriftstellers ist dieses eine unumstößliche Regel, daß man die Zange weder an dem Gesichte des Kindes anlegen, noch an irgend einem andern Orte, als an den Seitentheilen des Beckens einbringen dürfe, weil daselbst der meiste leere Raum sey. Ich will diese Methode kurz anführen, damit man davon zu urtheilen, und sie mit denen, welche ich in der Folge für jeden besondern Fall vorschlagen werde, zu vergleichen im Stande sey.

Nach Levrets Meinung muß man diejenige Stelle des Beckens suchen, wo sich der größte leere Raum befindet, und der Kopf am wenigsten fest ansteht: dieses trift man, setzt er hinzu, an der Seite des Beckens. Wenn man z. B. diesen leeren Raum auf der linken Seite findet, so bringt man daselbst den weiblichen Arm der Zange so ein, daß der gewölbte Rand desselben oben, und die sogenannte neue Krümmung unten, oder nach dem Schaamlippenbande zugekehrt, zu liegen komme; doch ist hierbey diese Vorsicht nöthig, daß man das außer den Schaamtheilen befindliche Ende so lange, bis der oberste Theil des Löffels in den Ausschnitt des Sitzbeins, oder bis zur Höhe der obern Beckenöfnung gekommen ist, sehr niedrig halte. Alsdenn beschreibt man mit demselben gleichsam einen halben Zirkel, indem man ihn zwischen dem Kopfe des Kindes, und dem heiligen Beine der Mutter nach der entgegengesetzten Seite hin, doch so führt, daß die sogenannte neue Krümmung oben, und sein gewölbter Rand unten zu liegen komme. Man bringt hierauf den andern Arm der Zange in dem gegenwärtigen angenommenen Fall auf der nämlichen, d. h. auf der linken Seite dergestalt ein, daß die angegebene neue Krümmung oben, oder nach dem Schaambeine zugekehrt sey. Nach der Vorschrift, die Herr Levret auch giebt: den Arm der

Zan-

Zange über das Gesicht des Kindes zu legen, wäre man nicht mehr Herr, an dieser oder jener Seite des Beckens mit Anlegung des Werkzeugs anzufangen, wenn der Kopf queer oder schief steht; weil man es an der Seite thun müßte, wo das Hinterhaupt hingerichtet ist. Wir wollen diese Methode erst in Rücksicht auf die Fälle prüfen, in denen das Hinterhaupt vem Schaam- oder Heiligbein zugekehrt ist; wenn der Kopf entweder ganz oder zum Theil in der Hölung vom kleinen Becken liegt.

Jedermann sieht, wenn er sich desjenigen erinnert, was ich bey der Roonhuisenschen Methode, den Hebel einzubringen, bemerkt habe, das Fehlerhafte dieses Verfahrens ein. Es ist augenscheinlich bey jeder Einkeilung unbrauchbar, und läßt sich auch nicht einmal alsdenn anwenden, wenn der Kopf, ohne jedoch eingekeilt zu seyn, in Ansehung des Beckens groß ist. Höchstens ist sie nur in dem Falle dienlich, wenn der Kopf klein ist, und in der Beckenhöhle sehr frey steht. Warum wollen wir aber alsdenn mit dem erstern Arme der Zange zwey Drittheile von dem innern Umkreise des Beckens durchlaufen, um zu einen Ort hinzugelangen, wo dieser Arm gleich von Anfang mit weit weniger Mühe, als auf der andern Seite, eingebracht werden konnte? Diejenigen, welche das Verfahren des Herrn Levrets in diesem und andern Stücken mit den großen Einsichten vergleichen, welche er übrigens in der Entbindungskunst besitzt, werden über den auffallenden hierbey bemerkten Widerspruch stutzig werden.

Die mehresten Geburtshelfer kennen heut zu Tage zwar ebenfalls nur eine einzige, aber von der eben angeführten Levretschen Methode sehr verschiedene Art, die Zange anzulegen. Sie bringen nämlich die Aerme dieses Instruments an die Seitentheile des Beckens, ohne

ohne auf die Lage des Kopfs zu sehen, ein, und es trift sich daher bisweilen, daß der eine Arm an dem Gesicht, der andere an dem Hinterhaupt, und andere mal an den Ohren angebracht wird, oder auch so oftmals, daß sie den Kopf seiner Länge nach übereck, das heißt, auf der einen Seite an der Stirn, und an dem Gesicht, und auf der andern an dem Hinterhaupte umfassen.

Ich habe kurz vorher angemerkt, daß die beyden Aerme der Zange, einen einzigen Fall vielleicht ausgenommen, von welchem ich im folgenden handeln werde, allezeit an den Seitentheilen des Kopfs angebracht werden müßten; allein man bringe sie an irgend einer Stelle des Beckens ein, an welcher man wolle, so muß man allezeit mit einigen Fingern vorausgehen, um das Instrument desto sicherer nach derjenigen Stelle, wo es am schicklichsten angelegt werden kann, und an dem Rande des Muttermundes hinzuführen. Es giebt sehr wenige Fälle, wo man die ganze Hand, um die Aerme des Instruments zu leiten, in die Scheide einbringen müßte, wenn man auch gleich hierzu Raum genug hätte.

Man darf die Zange niemals eher anlegen, als bis der Muttermund weich und gehörig erweitert, oder einer leichten fernern Ausdehnung fähig ist; die äußern Geburtstheile erfordern die nämliche Rücksicht.

Man muß die Zange niemals mit Gewalt zu der erforderlichen Höhe zu bringen suchen. Da die Hindernisse, welche sich am öftersten dem weitern Einbringen derselben entgegensetzen, nur von einigen in den Kopfbedeckungen des Kindes, oder den Geburtstheilen der Mutter entstandenen Falten herrühren, so hebt man sie beynahe allezeit sehr leicht dadurch, daß man

die

die Richtung des Instruments ein wenig verändert. Finden sich bisweilen beträchtlichere Hindernisse, so entstehen sie daher, daß der oberste Theil des Löffels so stark auf den Kopf des Kindes, oder auf die Wände des Beckens stößt, daß die Krümmungen dieses Instruments mit den Biegungen dieser beyden Theile nicht im genauesten Verhältnisse stehen. Auch diese Schwierigkeiten vermeidet, oder übersteigt man, wenn man nach Verschiedenheit der Umstände, die Richtung, in welcher man bis jetzt die Zange eingebracht hatte, verändert, und entweder das außer den Geburtstheilen befindliche Ende derselben mehr erhebt oder niederdrückt, oder nach den einen oder andern Schenkel der Gebärenden hinführt; je nachdem es die dem Geburtshelfer besonders vorkommenden Anzeigen erfordern.

Derjenige Geburtshelfer, dem während der Operation die verschiedenen Krümmungen des Instruments, die Gestalt des Körpers, an welchen er es anlegen will, des Beckens, und die Richtung seiner Axe allezeit gegenwärtig ist, trift hierbey weit weniger Schwierigkeiten an, als derjenige, welcher alle diese Umstände entweder nicht weis, oder keine Rücksicht auf sie nimmt.

Wenn der Kopf des Kindes schon durch den Muttermund hindurch ist, und die Beckenhöhle ausfüllt, so muß man, da die Finger des Geburtshelfers den Rand der Gebärmutter nicht mehr erreichen, und dem Instrumente eine solche Richtung geben können, daß es sich an denselben wegbewege, bey dem Einbringen der Löffel sorgfältig darauf sehen, daß man das obere Ende derselben so genau als möglich, an den Kopf des Kindes anhalte, damit es von selbst an den Gebärmuttermund hingehe, den mehr oder weniger hervorstehenden Rand dieser Oefnung in der Folge nicht einkneipe, und auf die Vereinigung der Gebärmutter mit

der

der Scheide stoße; denn man würde diesen Theil, wenn man das Instrument weiter vorwärts schieben wollte, zerreißen.

Man muß in allen Fällen, wo man die Zange gebraucht, so viel als möglich ist, versuchen, den Kopf seiner größten Länge nach, mit diesem Instrumente zu fassen; dies will so viel sagen, wenn eine Linie, welche aus dem Mittelpunkte derjenigen Stelle, wo die beyden Aerme der Zange miteinander verbunden sind, nach dem Zwischenraume hingezogen wird, welchen die Löffel an ihrem Ende zwischen sich lassen, den Einus der Zange in zween gleiche Theile theilte, so würde sie schief durch den Kopf von dem hintern Ende der Pfeilnath bis zum Kinne, oder von diesem bis zu den erstern Punkt gehen; wie dieses auf der achtzehnten und fünf und dreißigsten Tafel des Smellie, und auf der achten des gegenwärtigen Werks abgebildet ist.

Der Druck, welchen die Zange auf den Kopf des Kindes während des Herausziehens desselben ausübt, muß jederzeit eine Beziehung auf das Verhältniß haben, welches zwischen den Durchmessern des Beckens und der Größe des Kopfs statt findet. Wenn das erstere gut gebildet ist, so darf man den Kopf nicht stark zwischen den Aermen der Zange, sondern blos so viel zusammendrücken, daß er nicht beym Herausziehen aus demselben herausschlüpfe. Bey einer widernatürlichen Bildung des Beckens hingegen muß man den Kopf stärker fassen, weil er sich alsdenn durch die Beckenhöhle auf keine andere Weise hindurchbewegen kann, als wenn er wenigstens in einer Richtung kleiner wird, und weil alsdenn eine starke Gewalt zum Herausziehn des Kopfs nöthig ist. Man hat in diesem letztern Falle sogar oft nöthig, das außer den Schaamtheilen der Mutter befindliche Ende der Zangenärme ganz an ein-

ander zu bringen, und hernach ein Band, oder eine zusammengelegte Serviette bis nahe an die Geburtstheile der Mutter um sie herumzuwickeln, damit man das Instrument mit mehrerer Sicherheit und Gewißheit zu halten im Stande sey.

Wenn man die Zange an den Kopf eines Kindes, welcher in der obern Beckenöfnung aufgehalten wird, oder eingekeilt ist, anzulegen genöthiget wird, so muß man ihn, ohne die geringste Hülfe von den Kräften der Mutter zu erwarten, herausziehn, und die Geburt, nachdem man den Kopf in den Grund des Beckens herabgezogen hat, nicht der Natur überlassen, wie einige Geburtshelfer unter dem irrigen Vorwande, die weiblichen Geburtstheile zu schonen, und ihnen Zeit, sich gehörig zu erweitern, zu lassen, angerathen haben; obgleich der Hauptanzeige ein Genüge geleistet worden und die Zange nicht mehr so wesentlich, als im ersten Augenblick ist. Denn die Theile sind alsdenn zu ihrer Erweiterung hinlänglich vorbereitet, und man kann dieselbe überdies mit der Zange eben so stufenweise, und vielleicht noch besser bewirken, als es in der natürlichen Geburt zu geschehen pflegt. Da überdem der Geburtshelfer die Theile vor seinen Augen hat, und er sie Schritt vor Schritt in ihrer Entwickelung verfolgen kan; wird er sich nothwendig so betragen, wie es in dieser Rücksicht am angemeßensten ist. Ich gestehe, daß es Fälle giebt, wo es am paßendsten ist, die Zange abzunehmen, wenn der Kopf an der äußern Schaam kömmt: es giebt ihrer aber mehrere, wo diese Vorsicht ohne Vortheil ist; andre im Gegentheil, in denen es nöthig ist fortzufahren, weil eine in Kräften erschöpfte Frau sich nicht allein ihrer Bürde entledigen kann, ohnerachtet der Kopf den schlimmsten Schritt gethan hat.

So oft als man die Zange anwendet, muß man den Kopf auf diejenige Weise herabziehn, welche seiner Lage gemäß, und von mir nach der Erfahrung im vorhergehenden, wo ich von dem Mechanismus der verschiedenen Arten natürlicher Geburten handelte, vorgezeichnet worden ist, er muß mit den möglichst kleinsten Durchmessern nur denen ähnlichen des Beckens gleich zu stehn kommen.

Man muß niemals in einer geraden Linie an der Zange ziehn, weil der Kopf sich, wie dieses schon der berühmte Erfinder dieses Instruments angemerkt hat, auf diese Art weit schwerer herabbeweget würde. Man muß aber auch auf der andern Seite die Cirkelbewegungen, welche dieser Geburtshelfer in der Absicht, um keine Runzeln in der Scheide zu verursachen, vorschlägt, gehörig einschränken. Es ist schon hinreichend, wenn man nur das äußere Ende der Zange, während daß man zu gleicher Zeit gegen sich hinzieht, bald nach diesen, bald nach dem andern Schenkel der Gebärenden hinbewegt. Ferner muß man eben dieses Ende allmählig in eben dem Verhältniß, in welchem der Kopf in die untere Beckenöfnung und in die äußere Schaam eintritt, nach den Unterleib der Gebärenden in die Höhe heben. In diesem letzten Zeitraum der Geburt hält man das Instrument blos mit einer Hand, und legt die andere eben so, wie bey der natürlichen Geburt, an das Mittelfleisch, um es zurück zu drücken, und vor dem Zerreissen zu bewahren. Man darf die Aerme der Zange nicht eher auslösen, als bis die Hervorstehungen des Scheitelbeins sich außerhalb der äußern Schaam befinden.

Ueberhaupt hat man bey Anlegung der Zange um so viel weniger Vorschriften nöthig, und Schwierigkeiten zu überwinden, je näher der Kopf sich an den

äußern

äußern Schaamtheilen befindet; und so umgekehrt. Aus diesem Grunde habe ich gleich mit Betrachtung derjenigen Fälle den Anfang gemacht, wo der Kopf sich in der Beckenhöhle befindet, und ganz eingetreten ist, um von den leichten zu den verwickelten übergehn, und die verschiedenen Verfahrungsarten bey Anlegung der Zange mit mehrerer Deutlichkeit aus einander setzen zu können.

Zweeter Abschnitt.

Von der Art und Weise sich der Zange in denjenigen Fällen, wo der mit dem Scheitel erscheinende Kopf ganz in die Beckenhöhle eingetreten ist, zu bedienen.

Wer die eben vorgeschriebenen Regeln zu Anlegung der Zange gehörig gefaßt hat, wird schon wissen, daß sie nicht in allen Fällen, in denen der Kopf mit dem Scheitel sich im Grunde des Beckens stellt, auf gleiche Art angelegt werden könne. Denn die Seitentheile des Kopfs liegen in den verschiednen Lagen an verschiedne Gegenden der Wände des Beckens an; und der Kopf muß einen verschiednen Weg nehmen, je nachdem er sich in verschiednen Lagen stellt; es muß also angezeigt werden; wie man sich in den verschiednen Lagen vom Kopf verhalten müsse.

---

§. 1.

§. 1.

Von Anlegung der Zange bey der Lage des Kopfs, wo das Hinterhaupt unter dem Schaambogen und die Stirn vor dem Heiligbein; so auch von der, wo das Hinterhaupt am Heiligbein und die Stirn unter dem Schaambogen steht.

Unter allen Lagen, worinne sich der Scheitel des Kopfs an der untern Beckenöfnung zeigen kann, ist keine der Anlegung der Zange günstiger als diejenige, wo das Hinterhaupt in dem Schaambeinbogen, und die Stirne an der Mitte des heiligen Beins zu liegen kommt. Der Kopf mag nun in dieser Lage eingekeilt seyn, oder das Aussetzen der herabdrückenden Wehen, die Erschöpfung der Gebärenden, ein Blutfluß, und so ferner, den Geburtshelfer nöthigen, zu dies Instrument seine Zuflucht zu nehmen, so muß er es auf folgende Weise anlegen.

Wenn man die Frau in die oben beschriebene Lage gebracht, und alles gehörig vorbereitet hat, so bringt man den männlichen Arm der Zange an der linken Seite des Beckens, und den oder an der rechten ein. Anfangs geht man mit einem oder zween Fingern der rechten Hand unter der linken Seitenwand des Mutermundes, wenn man so weit reichen kann, widrigenfalls aber so hoch, als es möglich ist, an den Kopf des Kindes hin. Mit der andern Hand, womit man den männlichen Arm des Instruments in der Mitte beynahe eben so, wie man eine Schreibefeder hält, bringt man den obersten Theil des Löffels dergestalt an die äußere Schaam der Gebärenden, daß seine sogenannte neue Krümmung nach dem Schaambeine hingedrehet, und das andere wie ein Hacken gebildete Ende des Arms nach der rechten Weiche der Mutter hingebogen sey.

Man

Man bringt diesen Löffel mittelst den den Weg bahnenden Fingern in die Scheide, und verändert, wenn das Ende desselben über die Finger hinaus reicht, die Richtung des außer den Schaamtheilen befindlichen Endes, und entfernt es ein wenig von dem obern Schenkelgelenke, gegen welches man es vorher gerichtet hatte. Alsdenn drückt man es nach und nach nieder, indem man es nach den linken Schenkel der Gebärenden in eben dem Verhältnisse, in welchem der Löffel der Zange weiter vorwärts dringt, hinbewegt. Dieses thut man so lange, bis der außer den Schaamtheilen befindliche Theil des Instruments mit der Achse des Rumpfs der Mutter parallel läuft t).

Diesen Arm bringt man ohngefähr vier bis fünf Zoll tief ein, damit das Ende desselben in der Gegend des Unterkinnbackenwinkels, oder nicht weit von den Wangen zu liegen komme, wie ich es auf der achten Kupfertafel abgezeichnet habe. Man ist gewiß, daß dieser Löffel eine gute Lage hat, wenn er nicht viel wackelt, und der Zapfen dem Schaambeinknorpel gerade gegenüber liegt, ohngeachtet er von demselben, wofern man sich meiner Zange bedient, einige Zoll weit entfernt ist; wenn man endlich einen gewissen Widerstand an dem eingebrachten Ende bemerkt, im Fall daß man an dem Instrumente in einer geraden Linie zieht u).

Die

---

t) Diese Art, die Zange anzulegen, kan unmöglich so vollständig beschrieben werden, daß es nicht nothwendig wäre, mehr durch Sehen davon zu lernen. Sie ist auch nur auf die gelinde gekrümmte Zangen anzuwenden; die Johnsonsche erfodert ein sehr verschiedenes Betragen.

u) Dieses Zurückziehen des Arms der Zange gehört unter die nothwendigen Verrichtungen, um sicher zu seyn, daß die Zange gehörig anliegt; es befestiget sie gegen den gefaßten Seitentheil des Kopfs.

Die Höhe, in welcher man das außer den Geburtstheilen befindliche Ende des Instruments zu halten hat, muß nach der besondern Richtung, und dem größern oder kleinern Winkel, welchen das Becken der Mutter mit dem Horizonte macht, etwas verschieden seyn. Man kann zwar in Ansehung dieses Punkts keine gewisse Regeln geben; indessen bemerke ich doch soviel, daß in dem gegenwärtigen Fall das erwähnte Ende der Zange eine solche Richtung haben müsse, daß der ganze außer den Geburtstheilen befindliche Theil des Instruments, mit einer von dem untern Theile der Schaam, zwischen den Knien der Gebärenden hingezogenen Horizontallinie, einen Winkel von dreißig bis vierzig Graden beschreibt. Man sehe die achte Kupfertafel und ihre Erklärung.

Ein verständiger Gehülfe muß den ersten Arm der Zange in der angegebenen Richtung halten, während daß der Geburtshelfer den andern Arm anlegt. x) Man beobachtet bey dem Einbringen des letztern die nämliche Vorsicht, nur mit dem Unterschiede, daß man ihn mit der rechten Hand so hält, daß sein wie ein Haken gestaltetes Ende anfangs nach der linken Weiche hingerichtet ist. Ein oder zween Finger der andern in die Scheide zwischen dem Kopfe und der rechten Seite des Beckens eingebrachten Hand müssen den Löffel bey seinem Fortgang leiten y). Man drückt in eben dem

x) Ein eben so ehrlicher und gutgesinnter, als verständiger Gehülfe wird hiezu erfodert. Aus Unwissenheit oder aus Bosheit kann der eingebrachte Arm so verschoben werden, daß man ihn mehr als einmal heraus ziehen und wieder einbringen muß.

y) Wenn man die angegebenen beiden Finger so hoch als möglich eingebracht hat, dient der Daumen der nemlichen Hand gar sehr gut dazu, das Instrument weiter nach hin

dem Verhältnisse, in welchem man das Instrument weiter einbringt, das außer den Geburtstheilen befindliche Ende desselben gehörig nieder, und entfernt es dergestalt von dem linken Schenkel der Gebärenden, daß der an dem andern Arme befindliche Zapfen leicht in das Loch des weiblichen Arms gebracht werden könne. Man bringt alsdenn beyde Aerme der Zange übereinander, und befestigt sie in dieser Lage dadurch, daß man den Zapfen ein halbmal herumdreht z).

Hierauf faßt man die Zange mit beyden Händen, und zwar so, daß die linke über der Vereinigung beyder Zangenärme nahe an dem Schaambeine der Mutter, und die rechte an dem Ende des Instruments, wie es in der achten Kupfertafel vorgestellt ist, zu liegen kommt. Man zieht alsdenn gegen sich zu, indem man das außer den Geburtstheilen befindliche Ende des Instruments wechselsweise bald nach diesem, bald nach dem andern Schenkel hinbewegt; jedoch muß man sich in acht nehmen, daß man diese Hin- und Herbewegung der Zange nicht über sieben bis acht Zolle weit ausdehne. Denn sonst würden die weichen Theile, womit die Aerme des Sitz- und Schaambeins überkleidet sind, und welche der Zange in diesen verschiedenen Bewegungen nach und nach zum Stützpunkte dienen, von den Rücken der Löffel sehr gedrückt werden. Uebrigens bewegt man das Ende der Zange unmerklich in eben dem Verhältniß, in welchem der Kopf in die untere

---

hinten zu leiten; indem man mit ihm die Fläche vergrößert, auf der der fortzurückende Arm besser herauf geschoben werden kan.

z) Bey der gewöhnlichen Levretschen Zange wird der weibliche Arm blos auf den Zapfen des männlichen angepaßt; der Schieber befestigt die Aerme; die englische Fugung erfordert blos das ineinander Passen der Aerme.

tere Beckenöfnung eintritt, nach dem Unterleibe der Mutter hin, wie ich dieses schon in dem vorhergehenden erinnert habe. Wenn der Kopf so weit herabgezogen worden ist, daß er das Mittelfleisch ausdehnt, so drückt man dieses mit der einen Hand in die Höhe, und zieht blos mit der andern, jedoch langsam an dem Instrumente, um den äußern Geburtstheilen Zeit zu lassen, sich zu entwickeln, und allmähliger auszudehnen. Verfährt man auf diese Art, so wird man den Kopf auf die nämliche Weise herabziehen, auf welcher er alsdenn fortgeht, wenn er durch die bloßen Kräfte der Natur herabgedrückt wird, und die Kunst ahmt hier nur der Natur nach.

Nach der eben auseinander gesetzten Lage des Kopfs erfordert keine ein einfacheres Verfahren, als diejenige, wo die Stirn des Kindes hinter dem untern Rande des Schaambeinknorpels, und das Hinterhaupt in der Krümmung des heiligen Beines liegt.

Ich habe an einem andern Orte angemerkt, daß diese Lage des Kopfs, wenn alle übrige Umstände einander gleich sind, der Geburt desselben weit weniger vortheilhaft ist, als die vorhergehende, und daß einige Frauen sogar alsdenn so viele Schwierigkeiten bey der Geburt empfinden, daß man oft besser thut, wenn man sich der Zange bedient, als wenn man sie und ihr Kind der Gefahr einer zu langen und zu schmerzhaften Geburtsarbeit aussetzt. Ob diese Lage gleich an und für sich selbst und mit Ausschließung jeder andern Ursache, den Geburtshelfer nicht veranlassen darf, bey den meisten Gebärenden zu diesem Instrumente seine Zuflucht zu nehmen, so wird es doch wenigstens alsdenn nothwendig, wenn sich widrige Umstände bey der Geburt einfinden.

Die Art und Weise, die Zange anzulegen, ist genau eben dieselbe, welche bey der vorigen Lage beschrieben worden ist. Man bringt nämlich den männlichen Arm auf der linken Seite des Beckens dergestalt, daß die sogenannte neue Krümmung nach oben zu gekehrt ist, und den weiblichen auf der rechten Seite eben so hoch, als bey der vorigen Lage, ein. Jedoch hält man das außer den Schaamtheilen befindliche Ende, wenn man den Kopf herabzuziehen anfängt, ein wenig höher, als bey dem vorigen Falle, damit man den obern Theil der Löffel den Seitentheilen des Hinterhaupts näher bringen, und auf diesen Theil stärker würken könne. Wenn die Lage der nach dieser Vorschrift eingebrachten Zange in irgend einem Stücke von der bey der vorigen Kopflage angegebenen verschieden ist, so besteht dieser Unterschied darinne, daß die neue, unter dem Schaambeine der Mutter liegende Krümmung alsdenn nach dem Gesichte des Kindes, und nicht nach dem Hinterhaupte desselben hin gekehrt ist. Uebrigens faßt man dieses Instrument wie zuvor, und verfährt auch bey dem Herausziehn des Kopfs auf die nämliche Art, nur weit langsamer, weil die Schwierigkeiten überhaupt größer sind, und die äußern Geburtstheile der Mutter sich mehr entwickeln und ausdehnen müssen.

Man muß bey dem Herabziehen des Kopfs sorgfältig dahin sehen, daß man ihm denjenigen Weg nehmen lasse, den er bey der natürlichen Geburt in dieser Lage genommen haben würde. Das Hinterhaupt muß sich zuerst, jedoch in einer andern Richtung auslösen. Denn anstatt sich alsdenn, wenn es aus den äußern Geburtstheilen heraustritt, nach dem Schaambeine der Mutter in die Höhe zu bewegen, so muß es sich alsdann, wenn der Nacken an der äußern Schaam zum Vorschein

kommt,

kommt, nach dem After der Mutter hinkehren. Man muß daher bis zu diesem Zeitpunkte die Kräfte der Zange so nahe als möglich an dem hintern Ende des Kopfs anbringen, und verhindern, daß sich das Gesicht nicht vor dem angegebenen Zeitpunkte von dem untern Theile des Schaambeins auslöse.

Diese Methode, die Zange in dem Falle, wo das Gesicht des Kindes nach dem Schaambeine hinsiehet, anzulegen, ist von allen Geburtshelfern, selbst vom Herrn Levret, angenommen worden, ob er gleich in seinem Privatunterrichte eine ganz entgegengesetzte Verfahrungsart vorgeschlagen hat, welche von einem Geburtshelfer, der sich glücklich schätzt, diesen Unterricht genossen zu haben, seit kurzem als die Frucht seiner eignen Arbeit, und seines Nachdenkens öffentlich bekannt gemacht worden ist. Sie besteht darinn, daß man den Aermen der Zange eine der von mir vorgeschlagenen gerade entgegengesetzte Lage giebt, das heißt, den weiblichen Arm auf der linken Seite des Beckens, und den männlichen dergestalt einbringt, daß die sogenannte neue Krümmung nach dem heiligen Beine hingerichtet ist. Ich bedaure es, daß die Gränzen dieses Werks mir nicht erlauben, diese Methode, nebst der von Smellie vorgeschlagenen, genauer zu untersuchen, um die Unbequemlichkeiten von beyden zu entwickeln, und einsichtsvolle Personen in den Stand zu setzen, sie zu beurtheilen. a)

a) Smellie's Verfahren bestand darin, daß er die Zange an die Seitentheile des Kopfs und des Beckens, wie in der Scheitel-Lage mit dem Gesicht nach hinten, anlegte, dann aber eine Viertel-Wendung mit derselben machte, um, nachdem er den Kopf so viel als möglich in die Höhe geschoben, ihn so zu stellen, daß die Stirn gegen eine von den Seiten des Beckens zu stehen komme. Er zeigt diese An-

§. 2.

Von der Art und Weise, die Zange bey derjenigen Kopflage zu gebrauchen, wo das Hinterhaupt an dem linken eyförmigen Loche, und die Stirne an der rechten Darm und Heilig-bein-Fügung liegt, imgleichen, wenn die Stirn hinter dem linken eyförmigen Loch, und das Hinterhaupt vor der rechten obgenannten Fügung liegt.

Ich habe bey Gelegenheit, wie ich von der ersten Classe natürlicher Geburten handelte, angemerkt, daß sich der Kopf in dieser Lage am gewöhnlichsten herabsenkt, und das Hinterhaupt sich nicht eher nach dem Schaambeinbogen hindrehe, als wenn er in die untere Beckenöfnung einzutreten anfängt. Wenn der Kopf diese Zirkelbewegung nicht beschreibt, sondern ungeachtet der heftigen Wehen, welche ihn herabzudrücken suchen, seine erste Richtung beybehält, so muß man, wofern man diese Lage nicht mit den bloßen Fingern abändern kann, seine Zuflucht zur Zange nehmen. Eben so muß man sich derselben alsdann bedienen, wenn sich üble Zufälle einfinden, welche es nicht erlauben, die Beendigung der Geburt länger den Kräften der

---

Anwendung auf der 21sten Tafel seines großen Werks, wobey er kurz das Verfahren angiebt; etwas weitläuftiger enthält es die 3te Nummer des 4ten Abschnitts 3ten Buchs. S. Zeitzers Uebersetzung von Smellie, Altenburg 1755. Wenn wir sein Verfahren mit dem unsers Verfassers und dem Levretschen vergleichen; ist die Lage der Frau bey Anlegung der Zange von beiden erstern vorzüglich; die Anlegung selbst ungleich bequemer. Das Herausziehen von Smellie mit der Viertel-Umdrehung, wenn sie auch noch besser in einem achten Theile des Beckens geschähe, würde ich vorziehen. Sehr schwer und für Mutter und Kind leicht nachtheilig sind Levrets und Baudelocques Methoden. Dahingegen der Vortheil von einer kleinen Umdrehung selbige außerordentlich erleichtert.

der Natur zu überlassen. Allein die Art und Weise, dieses Instrument in dem gegenwärtigen Falle anzulegen, muß etwas von der obenbeschriebenen unterschieden seyn.

Diejenigen Geburtshelfer, welche nur dieser erstere Methode kennen, nach welcher beyde Aerme des Instruments an den Seitentheilen des Beckens zu liegen kommen, werden alsdenn den Kopf übereck mit der Zange fassen, so, daß der eine Löffel an dem linken Theile des Hinterhaupts, und der andere an dem mittlern und rechten Seitentheile der Stirn zu liegen kommt, und werden ihn auf diese Weise herabziehn; die dazu nöthige Gewalt nach der langen Dauer der dabey vorkommenden Hindernisse verhältnißmäßig verstärken, indem diese in dem Maaß zunehmen, als der Kopf der untern Oefnung vom Becken näher kömmt. Levret verfuhr in diesem Falle nach seiner allgemeinen Methode, welche im vorhergehenden beschrieben worden ist, jedoch rieth er, das Gesicht des Kindes unter das Schaambein zu bringen, indem man den erstern Arm der Zange von der linken Seite des Beckens, nach der rechten hin bewegte. Wenn man diese verschiedenen Methoden mit derjenigen vergleicht, welche ich eben anführen werde, so wird man die daraus herzuleitenden Folgen von selbst machen können.

Wenn man sich der allgemeinen Regeln, welche ich in Ansehung des Gebrauchs der Zange festgesetzt habe, erinnert, so wird man finden, daß der männliche Arm bey der gegenwärtigen Kopflage an den linken Ausschnitt des Sitzbeins, und der weibliche an dem rechten eyförmigen Loche liegen müsse, wenn sie die Seitentheile des Kopfs genau umfassen sollen.

Man bringt den ersten Arm so ein, daß man sein außer den Schaamtheilen befindliches Ende mit de-

lin-

linken Hand sehr in die Höhe, jedoch weniger als bey der hervorgehenden Lage nach der rechten Weiche der Gebärenden hingerichtet hält. Man führt den obersten Theil des Löffels mittelst eines oder einiger in die Scheide eingebrachten Finger bis über das linke vom Sitzbeine nach dem heiligen Beine hingehende Band hin, und geht damit in dieser Richtung ungefähr vier Zoll weit vorwärts, indem man ihn vor dem Heiligbein vorbeiführt, um an die Backe des Kindes zu kommen, dessen Gesicht vor der rechten Darm- und Heiligbein-Fügung steht. Man sieht daher, wie nothwendig es sei, das außer den Schaamtheilen befindliche Ende niederwärts zu drücken, und in eben dem Verhältniß gegen die linken Lende zu neigen. Man muß die Vorsicht gebrauchen, die Spitze des zu Vereinigung beyder Zangenärme bestimmten Zapfens immer oberwärts, und ein wenig nach der linken Seite der Mutter hingekehrt zu halten, damit die größte Breite des Löffels die Wölbung der Scheitelgegend genau umfasse.

Man bringt den weiblichen Arm mit der nämlichen Sorgfalt an der rechten Seite des Beckens, jedoch ein wenig weiter vorwärts auf solche Weise ein, daß er schief hinter dem eyförmigen Loche weggehet, und hinter der linken Pfanne zu stehn kömmt. Uebrigens giebt man ihm eine solche Richtung, daß man ihn leicht mit dem ersten Arme vereinigen kann.

Das Ende dieses Instruments hält man in einer mittlern Höhe über der Horizontalfläche, und zu gleicher Zeit etwas nach dem linken Schenkel hin, so, daß die Spitze des Zapfens nach eben dieser Seite hingerichtet ist, wie man auf der neunten Kupfertafel sehen kann. *) Man faßt alsdenn die Zange mit beyden Hän-

*) Wir stellen uns die Frau beständig liegend mit einen unter dem Gesäß befindlichen Küssen vor. Wenn die Brust höher

Händen an: die linke nämlich kömmt zu unterst an dem Schaambeine der Mutter, die andere unten am Ende der Zange zu liegen. Den Kopf drückt man, so weit es nöthig ist, zusammen, und dreht ihn in dem Becken dergestalt herum, daß das Hinterhaupt unter dem Schaambeinbogen zu liegen kömmt. Meistentheils erfolgt diese Zirkelbewegung sehr leicht, und es finden sich nur alsdann Schwierigkeiten dabey, wenn das heilige Bein der Mutter nicht gehörig gekrümmt, oder der Kopf des Kindes beym Eintreten ein wenig auf den Rücken zurückgebogen ist, und die Stirn in Rücksicht aufs Hinterhaupt zu tief stehet. In diesem letztern Fall muß man die Stirn, so viel als nöthig ist, zurück schieben, ehe man diese Zirkelbewegung mit dem Kopfe vornimmt. Die nämliche Vorsicht muß man bey allen überecken Kopflagen gebrauchen, wenn das Herumdrehen des Kopfs um seine Achse mit einigen Schwierigkeiten verbunden ist.

Es giebt Fälle, wo man den Kopf gar nicht auf solche Art herumdrehen kann, und in denen es nicht so sehr, es mit Vorsicht zu versuchen, als hartnäckig und mit Gewalt thun zu wollen, gefährlich seyn würde: diese Fälle sind äußerst selten und sie sind mir nur fünf oder sechs mal vorgekommen. Bei den meisten Weibern kam in solchen Fällen der Kopf überzwerch aus der untern Oefnung des Beckens nach langer Arbeit heraus; bei den andern zog ich ihn mit der Zange hervor; mußte ihn, nachdem ich ihn zu drehn umsonst versucht hatte, auch das Hinterhaupt nicht unter den Schaambogen bringen können, in eben der Richtung, überzwerch herausbringen. Zu diesen Fällen giebt nur eine gerade Rich-

---

höher als der Hintere läge, müßte die Zange viel tiefer stehn. Der Geburtshelfer wird übrigens durch die bekannte Richtung des Beckens am besten geleitet.

Richtung und Fläche vom Heiligbein Anlaß; indem die Krümmung fehlt, wodurch in demselben die Höle des Beckens sonst mehr Raum gewinnt, als das Becken in der obern und untern Oefnung von vorn nach hinten zu haben pflegt.

Ich handle von derjenigen Kopflage, wo das Hinterhaupt vor der rechten Darm- und Heiligbein-Fügung und die Stirn hinter der linken Pfanne liegt, nicht deswegen gleich nach der vorhergehenden, weil sie unter allen überecken Lagen des Kopfs in Ansehung der untern Beckenöfnung am häufigsten nach der oben erwähnten vorkömmt, sondern weil diese beyden Lagen, wenn man nur auf das Verhältniß der Durchmesser des Beckens und des Kopfs Rücksicht nimmt, einander vollkommen ähnlich sind, und weil die Zange ganz auf gleiche Art angelegt werden muß. Bey beyden bleibt der größte Längendurchmesser des Kopfs mit dem nämlichen schiefen Durchmesser des Beckens parallel; ein Ohr liegt an dem rechten eyförmigen Loche, und das andere an dem Ausschnitte des linken Sitzbeins, folglich muß ein Arm vor dieser letzten, der andere hinter jenen angelegt werden.

Man lege also den männlichen Arm an der linken Seite des Beckens, und etwas hinterwärts, den weiblichen Arm hingegen an der rechten Seite und nach vorne mit dieser Vorsicht an, daß man das außer den Schaamtheilen befindliche Ende derselben nach ihrer Vereinigung nach den linken Schenkel der Mutter hinrichte. Ehe man einigen Versuch mit Herausziehung des Kopfs macht, muß man die Stirn ohngefähr durch den sechsten Theil eines Zirkels bewegen, um sie unter das Schaambein zu bringen, wie man bey der vorigen Lage mit dem Hinterhaupte gethan hat. Nach die-

dieser Zirkelbewegung verfährt man eben so wie es bey Gelegenheit der zwoten Lage angegeben worden ist.

Man darf bey der gegenwärtigen Lage das Gesicht des Kindes niemals nach dem heiligen Beine hinzuführen suchen, weil man dieses nicht würde bewerkstelligen können, ohne dasselbe durch ein großes Drittheil von dem innern Umkreise des Beckens zu bewegen; und ohne hierdurch den Hals des Kindes auf eine gefährliche und sogar tödliche Art zu drehen. Man wird dieses leicht einsehen, wenn man auf die Gränzen Achtung giebt, welche die Natur der Zirkelbewegung des Halses gesetzt hat.

---

§. 3.

Von der Methode, die Zange 1stens in demjenigen Falle anzulegen, wo das Hinterhaupt an dem rechten eyförmigen Loche, und die Stirn an dem linken zwischen dem Sitz- und heiligen Beine befindlichen Ausschnitte liegt. 2tens, wo das Hinterhaupt an diesem Ausschnitt und die Stirn hinter dem rechten eyförmigen Loch steht. 3tens, wo der Scheitel ganz queer in der untern Oefnung von Becken steht.

Wenn die Umstände im ersten Fall den Gebrauch der Zange nothwendig machen, so muß man den männlichen Arm, welchen man mit der linken Hand hält, schief hinter dem linken eyförmigen Loche einbringen, und ihre Richtung mittelst eines oder einiger in eben dieser Gegend eingebrachten Finger leiten. Man drückt, so wie sich das Instrument weiter vorwärts bewegt, sein außer den Geburtstheilen befindliches Ende, welches man im Anfange sehr hoch, und nach dem rechten Schenkel hin hielt, immer tiefer nieder, so daß die Spitze des Zapfens allezeit nach der Schenkelbiegung

der

der nemlichen Seite hinsieht. Hierauf bringt man den andern Arm, welchen man mit der rechten Hand hält, zwischen dem Kopfe des Kindes, und den vom rechten Sitz- zum heiligen Beine der Mutter hingehenden Bande ein, und leitet ihn mittelst eines oder einiger Finger der linken Hand. Man führt den Löffel in der Richtung der Zusammenfügung des rechten Sitz- und heiligen Beins immer weiter vorwärts, und drückt in eben dem Verhältnisse, in welchem das Instrument in die Geburtstheile eingebracht wird, das außer der Schaam befindliche Ende tiefer, bis das Loch dieses Arms mit dem Zapfen des andern in eine gerade Linie kommt; worauf man beyde Aerme mit einander vereinigt und feste macht.

Man faßt hierauf das Ende des Instruments mit der linken Hand, und legt die rechte an den mittlern Theil des Instruments nahe bey den Geburtstheilen der Mutter; hierauf dreht man den Kopf in dem Becken herum, um das Hinterhaupt unter den Schaambeinbogen zu bringen. Uebrigens zieht man den Kopf vollends auf die nämliche Art heraus, wie ich es bey der ersten Lage angegeben habe.

Die von Smellie bey der gegenwärtigen Kopflage vorgeschlagene Methode ist außerordentlich zusammengesetzt. Die Levretsche seinen Schülern mitgetheilte besteht darin, daß man anfangs den männlichen Arm der Zange so, daß die sogenannte neue Krümmung unten zu liegen kommt, an der rechten Seite des Beckens einbringt, und alsdenn durch die größere Hälfte des innern Umkreises der Beckenhöhle hindurch nach der linken hinfährt. Mit diesem Arme sollte man seiner Vorschrift nach, den Kopf herumdrehen, und das Gesicht unter das Schaambein bringen. Hierauf sollte man den andern Arm an eben der Stelle, wo der erstere

stere eingebracht worden war, in die Geburtstheile führen, doch so, daß sein ausgehöhlter Rand nach dem Schaambeine hingerichtet wäre. Diese Verfahrungsart, welche nur in dem Falle, wo der Kopf frey in dem Becken steht, angewendet werden kann, ist eben so schwer, als die meinige einfach und leicht ist: übrigens stimmt sie nicht mit den wahren Grundsätzen der Entbindungskunst überein, weil das Gesicht des Kindes nicht anders unter den Schaambogen kommen kan, als nachdem es einen dritten Theil des innern Umfangs vom Becken durchlaufen hat; während daß das Hinterhaupt nur um einen sechsten Theil davon entfernt ist, und doch der Kopf viel leichter herauskömmt, als wenn die Stirne vorn liegt. Die nemliche Anmerkung gilt in der Stellung, wo das Hinterhaupt vorn ist.

Da das Verhältniß der Durchmesser des Kopfs und des Beckens bey der Stellung, wo die Stirn hinter dem rechten eyförmigen Loch und das Hinterhaupt vor dem linken Sitzbeinausschnitte liegt, mit denen der vorhergehenden Lage vollkommen übereinstimmt, so muß man die Zange, wenn die Umstände ihren Gebrauch nothwendig machen, nach den eben gegebenen Regeln anlegen. Man bringt daher den männlichen Arm unter dem linken Schaambein hinter dem eyförmigen Loche, und den weiblichen vor der Zusammenfügung des rechten Sitz- und heiligen Beins ein, indem man das wie ein Haken gebildete Ende nach dem Schenkel dieser letztern Seite hinhält. Man hält hierauf die Zange mit beyden Händen auf die gleich kurz vorher angegebene Art und drehet den Kopf in der eben daselbst vorgeschriebenen Richtung, um die Stirn, und nicht das Hinterhaupt unter dem Schaambeinbogen zu bringen, und die Geburt, wie bey der zweyten Lage zu beendigen.

Es ereignet sich außerordentlich selten, daß der Kopf des Kindes mit seinem größten Durchmesser vollkommen queer an der untern Beckenöfnung zu liegen kommt, so, daß ein Ohr gerade dem Schaambeinknorpel, und das andere dem mittleren Theile des heiligen Beins gegen über liegt. Die beste Methode, in diesem Falle die Zange anzulegen, ist übrigens so wenig von derjenigen unterschieden, welche ich bey den überecken Kopflagen angegeben habe, daß ich es hätte dabey bewenden lassen können, ohne andern viel in diesem Stücke hinzu zu setzen, übrig zu lassen. Dieser Queerlagen können nur zwo seyn, in der einen liegt das Hinterhaupt genau auf der linken Seite des Beckens, und in der andern auf der rechten.

Wenn man die Zange nach den eben gegebenen Regeln anlegen will, so muß man in dem ersten dieser Fälle den weiblichen Arm dieses Instruments gerade unter dem Schaambein und den andern auf dem heiligen Beine dergestalt einbringen, daß ihr äußeres Ende allezeit nach dem linken Schenkel der Mutter hingerichtet ist. Wenn sie gehörig angelegt, mit einander vereinigt, und fest gemacht sind, so faßt man das Ende des Instruments mit der rechten, und den mittlern Theil mit der linken Hand: dreht den Kopf so, daß das Hinterhaupt unter dem Schaambein zu liegen kömmt, und zieht ihn hierauf eben so heraus, wie es bey der vortheilhaftesten Kopflage in Ansehung der untern Beckenöfnung vorgeschrieben worden ist.

Bey derjenigen Queerlage, wo das Hinterhaupt auf der rechten Seite des Beckens liegt, muß man den männlichen Arm der Zange gerade unter dem Schaambeine, und den weiblichen auf dem heiligen Beine mit dieser Vorsicht einbringen, daß man das äußere Ende beyder Aerme nach dem rechten Schenkel der Mutter hin-

hinkehrt. Man faßt hierauf den mittlern Theil der Zange mit der rechten, und das Ende mit der linken Hand, und dreht das Hinterhaupt unter den Schaambeinbogen, wie bey der vorigen Lage, und endigt die Geburt auf die nemliche Weise. b)

Dritter Abschnitt.

Von dem Gebrauch der Zange, wenn der Kopf noch ganz frey über der obern Beckenöfnung steht.

Es giebt wenig Schriftsteller, welche den Gebrauch der Zange in demjenigen Falle vorgeschlagen haben, wo der Kopf des Kindes noch vollkommen beweglich über der obern Oefnung vom Becken ist. Levret gedenkt nichts hiervon: Smellie hingegen hat uns in diesem Punkte fast völlig befriediget. Diesem Geburtshelfer habe ich diese Idee zu verdanken, und ich bedaure es, daß die französischen Geburtshelfer, welche nachher davon gehandelt haben, nicht den Weg, welchen er ihnen wenigstens in Ansehung sehr vieler Lagen, welche der Kopf alsdenn annehmen kann, vorgezeichnet hat, verfolgt haben. Smellie schlägt für jede

b) Jedermann sieht leicht ein, daß zu glücklicher Endigung dieser Geburten die lange Levretsche Zange eher hinderlich als vorzüglich ist; man endiget sie am leichtesten mit der Smellieschen geraden Zange. Zum Erstaunen geschwind und genugthuend kan man öfters in einem Augenblick einen dergleichen Fall berichtigen, wenn die Natur gänzlich erschöpft ist, und der Kopf schon lange in einer solchen Lage gestanden hat. — Ein gleiches gilt von den Queerlagen in der Höle des Beckens, wo ebenfalls die lange und gekrümmte Zange unbequemer ist. — Die Lage der Frauen auf die Seite, wie sie bey den Engländern besonders angerathen wird, verdient wegen leichterer Anlegung des Instruments den Vorzug.

jede dieser Lagen eine besondere Verfahrungsart vor c), und die französischen Geburtshelfe nahmen nur eine einzige an, welche sie ohne zu untersuchen, ob sie schicklich seyn oder nicht, allezeit anwenden. Diese Methode zerstreuet die Dunkelheit, welche noch in Ansehung dieses Punkts in einer der neuesten Schriften (observ. sur l'opération césarienne faite à la ligne blanche, et sur l'usage du forceps, la tête arrêteé au détroit supérieur 1779) herrscht, deren Verfasser (M. Deleurie) versichert, daß niemand vor ihm die Zange alsdenn, wenn der Kopf noch über der obern Beckenöfnung steht, angewendet habe: ich werde sie in der Folge auseinander setzen. Man muß diejenigen Fälle, wo der Kopf noch ganz frey über dem Becken steht, nicht mit denjenigen verwechseln, wo er in der obern Beckenöfnung eingekeilt ist. Denn es findet sich zwischen beyden ein gro-

ßer

c) Wenn man bey Smellie die Stellen ließt, wo er die Anlegung der Zange sehr hoch im Becken anräth, findet man zwar auch die Verfahrungsart angegeben, nach der man sich der Zange an dem freigemachten, und über der obern Beckenöfnung heraufgeschobenen Kopfe bedienen soll; (s. dessen oben angeführte Uebersetzung, 1ster Band, S. 276-280. und S. 290-298.) dennoch vermißt man vieles in Rücksicht auf die gehörige schwere Anwendung des Instruments; wie man z. B. den Kopf halten solle, so, daß man die Aerme der Zange an den freien Kopf gut und gehörig anbringt; an welche Theile des Kopfs man sie bey verschiedenen Lagen, und wie man sie da anbringen solle. Ueberdem ist seine Zange dem Anschein und der jetzt gewöhnlichen Größe nach zu urtheilen, nicht hinlänglich lang, um den gehabten Vorsatz damit auszuführen. — In seinen Beobachtungen kömmt auch kein Fall vor, wo er je es ausgeführt zu haben schiene. — Viel Wichtigers hören wir vom Hrn Baudelocque, der auf alle Umstände genauer als Smellie, und in mehrern Fällen als er, Achtung giebt, Verfahrungart auseinander setzt, und, wie ich es gewiß weiß, alles aus eigner mehrmahliger Erfahrung angiebt.

ßer Unterschied, und die letztern werden den Gegenstand eines besondern Abschnitts ausmachen.

---

§. 1.

Von den Ursachen, welche uns alsdenn zu den Gebrauch der Zange veranlassen, wenn der Kopf noch ganz über der obern Beckenöfnung steht; und von den allgemeinen alsdenn zu beobachtenden Regeln.

Es ist so schwer, und gefährlich, besonders für die, so in Anwendung der Zange nicht außerordentlich geübt sind, den Kopf in diesem Falle mit der Zange gut zu fassen, daß sie es nur alsdenn thun sollten, wenn die Umstände, welche die Geburtsarbeit verwickelt machen, kein leichteres und sichreres Hülfsmittel übrig lassen. Obgleich diese Schwierigkeiten geringer für solche sind, die eine regelmäßige Uebung in Anwendung dieses Werkzeugs besitzen und mit dessen Verhältnißen gegen das Becken und zum Kopf des Kindes vollkommen bekannt sind; sind sie dennoch groß genug, um es nicht vorzugsweise für andre, mannigmal eben so anwendbare Verfahrungsarten zu wählen. Die Zufälle, welche die Beendigung der Geburt denn, wenn der Kopf noch so weit entfernt ist, nothwendig machen, sind nicht hinreichend, uns alsdenn zu dem vorzüglichen Gebrauch dieses Instruments zu bestimmen. d) Die widernatürliche Enge der obern Beckenöfnung, in Ansehung der Größe des Kopfs kann uns einzig und allein dazu nöthigen; ferner muß auch noch Raum genug vorhanden seyn, um hoffen zu können, die Geburt des Kin-

des

---

d) Diese, z. B. Blutfluß, Convulsionen ꝛc. erfordern die Wendung.

des mit weit weniger Gefahr, als wenn man es wendet, und bey den Füßen herauszieht, zu bewirken.

Ob man gleich von dem Gebrauch der, bis zu einer solchen Höhe geführten Zange, weniger Zufälle zu befürchten hat, wenn das Becken gut gestaltet ist, als bey einem entgegengesetzten Zustande, weil in dem erstern Falle mehr Raum, das Instrument anzulegen, vorhanden ist, und die Geburtstheile der Mutter nebst dem Kopfe des Kindes keinen so heftigen Druck auszustehn haben; so darf man sich doch desselben nicht bedienen, weil es um so schwerer ist, den Kopf gut zu fassen, je beweglicher er über der obern Beckenöfnung ist. Das Herausziehn des Kindes bey den Füssen, wozu man, wenn es der Zustand der Gebärmutter erfordert, die gewöhnlichen Vorbereitungen macht, verdient alsdenn den Vorzug. Diese Verfahrungsart ist für die meisten Geburtshelfer weit leichter und unter ihren Händen weit sichrer für die Weiber, als der Gebrauch der Zange.

Wenn ich die Zange vorzugsweise in denen Fällen empfehle, wo das Becken in der obern Oefnung verengert ist; so halte ich sie doch nicht allemal denn für zweckmäßig, wenn diese Oefnung so eng ist, daß der Kopf nicht in sie eintreten kan; denn die äußerst üble Bildung des Beckens läßt den Gebrauch der Zange viel weniger als die gute Bildung desselben zu. Im letzten Fall verwerfe ich sie nur, weil mir die Wendung Vorzüge zu haben scheint, und die Anwendung der Zange Kenntniße erfordert, die den praktischen Geburtshelfern öfters fehlen und die man durch Bücherlesen nicht erlangen kan: im ersten Fall sind offenbare Anzeigen wieder den Gebrauch der Zange. „Sehr selten, sagt ein ganz neuer Schriftsteller, (Deleurie) wird man auch in dem Fall, wenn das Kind todt ist, mit Anlegung

der

der Zange, glücklich seyn, weil der Kopf seine Schnellkraft verloren hat, und der Widerstand desselben nicht stark genug ist, um die Lage des Instruments zu erhalten." Jedoch würden alsdenn weit weniger üble Folgen mit dem Gebrauche der Zange verknüpft seyn, als in dem Falle, wo das Kind noch lebt; wofern nicht der Tod des Kindes, wovon man sichere Kennzeichen hat, den Geburtshelfer berechtigte, lieber Haken oder jedes andere Instrument zu gebrauchen. Der Kopf eines todten Kindes kann eben so fest, als der eines lebendigen seyn, und wird also eben so gut und leicht mit der Zange gefaßt werden können; er wird nur alsdenn weich und ohne Schnellkraft, wenn die Fäulniß schon überhand genommen hat. Eben so ungegründet ist die Bemerkung des nemlichen Verfassers, daß die Geschwulst der mit Haaren bedeckten Haut des Hirnschädels das Einbringen der Zangenärme verhindere. Denn niemals wird eine solche Geschwulst, sie sei so groß sie wolle, die rechte Anlage der Zange behindern. Wenn uns ja etwas nöthigen kann, die Zange noch eher, als diese Geschwulst der Hirnschädelbedeckungen statt findet, anzulegen; so ist es dieses, weil man dieses Instrument nicht zeitig genug brauchen kann, wenn die Geburt auf keine andere Art zu beendigen ist. e) Wenn eine Geschwulst der Art, wie sie Herr Deleurie bestimmt, sie zu verwerfen Anlaß geben kann; so ist es deswegen, weil sie den Tod des Kindes anzeigt, und man alsdann den Hacken brauchen kan.

Man muß zu jeder Zeit, besonders aber alsdenn, wenn die geringe Weite der obern Beckenöfnung uns

Ge-

e) Ueberdem entsteht ja die Geschwulst, und kann sie nicht eher entstehn, als bis der Kopf wirklich eingetreten ist, und vom Becken geklemmt wird, da er hingegen in diesen Fällen noch gar nicht so weit herabgekommen seyn soll.

Gebrauch von der Zange zu machen nöthiget, die Arme derselben so anbringen, daß man die Durchmesser des Kopfs mittelst derselben auf eine zu den Beckendurchmessern verhältnißmäßige Größe zurückbringen, und denjenigen, welcher sich durch den kleinsten Durchmesser der Beckenöfnung hindurch bewegen muß, so viel, als nöthig, verkleinern könne. Dieses will ich in den folgenden Paragraphen weitläuftiger aus einander setzen.

Ich nehme in allen diesen Fällen an, daß der kleine Durchmesser der obern Beckenöfnung unter drey und einen halben und über drittehalben Zoll lang sey. f)

§. 2.

Von der Art, die Zange in derjenigen Kopflage, wo das Hinterhaupt über dem Rande des Schaambeins, und die Stirne auf dem Vorgebirge des heiligen Beins befindlich ist, anzulegen; ingleichen wenn das Hinterhaupt auf diesem Vorgebirge und die Stirn auf dem Schaambein steht.

In der ersten dieser Lagen, welche im Anfange der Geburtsarbeit außerordentlich selten vorkommt, rührt oft die Unmöglichkeit, ohne Beyhülfe der Kunst zu gebären, weit weniger von der üblen Bildung des Beckens, als vielmehr von der Art und Weise her, wie sich der Kopf des Kindes auf demselben stellt. Denn alsdenn sucht der größte Durchmesser desselben durch den kleinsten der obern Beckenöfnung hindurch zu gehen, welches in keinem andern Falle geschehen kann, als wenn

f) Eine ganz herrliche Bestimmung, wornach sich der Geburtshelfer, wenn er sich zuvor durch Ausmeßung des Beckens von der Größe desselben genau überzeugt hat, richten kann.

wenn der letztere beynahe natürlich groß ist. Man darf, wenn die üble Bildung der obern Beckenöfnung nicht außerordentlich ist, und ihr kleiner Durchmesser noch drey, und ein viertel Zoll, oder viertehalb Zolle beträgt, nur die Richtung des Kopfs verändern, um die Frau in den Stand zu setzen, ohne andere Beyhülfe zu gebären.

Wenn man die Zange jeder andern Methode vorzieht, so muß man die Aerme derselben längst den Seitentheilen des Kopfs anlegen: wenigstens müssen sie in gleicher Höhe unter den Seitentheilen vom Becken sieben bis acht Zoll tief in den Geburtstheilen stecken, wenn sie den Kopf vollkommen, und gehörig fassen sollen. Die Regel, welche ich hierbey festsetze, ist diese, daß man die Aerme der Zange, wenn man sich derjenigen bedient, welcher ich den Vorzug gegeben habe, so tief in die Geburtstheile der Mutter einbringe, bis der Ort ihrer Vereinigung die äußere Schaam berührt.

Da es schwer ist, nur mit zween in die Scheide eingebrachten Fingern an den Seitentheilen des Kopfs hoch genug hinauf zu reichen, um den Aermen der Zange eine gewisse Richtung zu geben, so kan man die ganze Hand, den Daumen ausgenommen, in die Scheide einbringen; dies ist dennoch nicht unvermeidlich, denn zween Finger, selbst einer reicht gemeiniglich zu. Weil man den männlichen Arm des Instruments zuerst anlegen, und mit der linken Hand halten muß; führt man die Finger der rechten Hand unter den Rand des Muttermundes vor der linken Darm- und Heiligbein-Fügung, um das Ende des Löffels dahin zu führen. Wenn man dieses Instrument über die Fingerspitzen hinaus geschoben hat, so muß man es, jedoch nach und nach, in eben dem Verhältnisse, in welchem es weiter vorwärts bewegt wird, genau an die Seite des Kopfs und

des Beckens anlegen. Die Hölung der Zange umfaßt im Anfang die Seite der Stirn, nachher aber die Erhabenheit der Scheitelbeine. Zu gleicher Zeit drückt man das außer den Schaamtheilen befindliche Ende niederwärts, in eben dem Verhältniß als das andere höher gehen muß, und zwar weit mehr, als wenn der Kopf in dem Grunde steht. Jedoch hat diese Bewegung, je nachdem das Becken der Mutter einen größern, oder kleinern Winkel mit dem Horizonte macht, das heilige Bein mehr oder weniger gebogen ist, und so ferner, verschiedene Gränzen, welche von dem Geburtshelfer selbst, während der Operation bestimmt werden müssen. Man sehe die zehnte Kupfertafel, und ihre Erklärung.

Mit der nemlichen Sorgfalt legt man den weiblichen Arm der Zange an der andern Seite des Kopfs mit der rechten Hand an, und leitet das Ende des Löffels mittelst einiger in den Muttermund eingebrachten Finger der linken Hand unter den Hals dieses Eingeweides bis nach der rechten Zusammenfügung des Darm- und heiligen Beins hin, und bringt es von da nach und nach bis zu derjenigen Stelle des Kopfs, welche derjenigen gerade gegen über liegt, wo der männliche Arm des Instruments angebracht worden ist; so daß dieser Arm erst die Seite der Stirn, dann aber die Erhabenheit des Scheitels umfasse.

Man drückt hierauf, wenn beyde Aerme miteinander vereinigt worden sind, den Kopf so viel als nöthig ist, zusammen, und befestigt sie alsdenn mittelst einer Schleife oder eines Kniebands. Hernach entfernt man den Längendurchmesser des Kopfs von dem kleinen Beckendurchmesser der obern Beckenöfnung, indem man das Hinterhaupt nach einer von beyden Seiten des Beckens, doch lieber nach der linken hindreht; ist die Oefnung des Beckens nur mittelmäßig eng; so stellt man

das

das Hinterhaupt nur an den Grund der Schenkelpfanne. Man hält in dieser Absicht das Instrument mit beyden Händen, nemlich mit der rechten am Ende desselben, und mit der linken nahe an den Geburtstheilen der Mutter so, daß der in die Scheide gebrachte Zeigefinger den zwischen beyden Löffeln befindlichen Kopf beständig fühlen könne. Es ist außerordentlich nothwendig, das Ende der Zange, so viel es die äußern Geburtstheile der Mutter zulassen, in eben dem Verhältnisse, in welchem man den Kopf an der obern Beckenöfnung seitwärts dreht, niederwärts, und zu gleicher Zeit ein wenig nach den linken Schenkel hin zu bewegen. Man sehe die eilfte Kupfertafel und ihre Erklärung. —

Man muß den Kopf in dieser nach unten, und nach den linken Schenkel der Mutter hingehenden Richtung in den Grund des Beckens herabziehn. Denn ohne diese gebrauchte Vorsicht würde man weder die Lage des Kopfs verändern, noch denselben herab bewegen können, sondern die innern weichen Theile des Beckens vielmehr stark quetschen; wie man sich hiervon leicht überzeugen kann, wenn man über die natürliche Richtung dieses knöchernen Kanals nachdenkt. Die Unwißenheit vieler Geburtshelfer in diesem Betreff, hat ihre Bemühungen fruchtlos gemacht; sie hat sie verleitet zu denken und bekannt zu machen, daß die Zange über der obern Oefnung vom Becken gar nicht angewandt werden könnte, und diejenigen der Unwahrheit zu beschuldigen, die sich derselben mit eben dem Nutzen als im Grunde des Beckens bedient zu haben, versicherten. Die von mir angegebnen Vorschrifts-Regeln sind dermaßen nothwendig, daß die Unterlaßung einer derselben alles andere unnütz machen kan.

Wenn man den Kopf bis in die Beckenhöhle gebracht hat, so hebt man das Ende der Zange, jedoch im-

immer gegen den linken Schenkel der Gebärenden hingerichtet, ein wenig in die Höhe. Hierauf verändert man die Richtung des Kopfs von neuem, und bringt das Hinterhaupt unter den Schaambeinbogen, über welchem es im Anfange stand; man verfährt in dieser Absicht, und in der Folge eben so, wie im vorhergehenden angegeben worden ist. g)

Man müßte den Kopf in seiner ersten Stellung herabziehn, wenn, wider alle Erwartung, der Eingang des Beckens von einer Seite zur andern enger als von vorn, noch hinten wäre, wie man dies, doch nur selten, bemerkt hat: man müßte aber doch die Stirn so viel als möglich über das Vorgebirge vom Heiligbein in die Höhe heben, damit das Hinterhaupt so sehr als möglich senkrecht auf den Eingang vom Becken zu stehen käme. So wird der Höhen-Durchmesser vom Kopf den kleinen Durchmesser vom Becken, und nicht der Längendurchmesser desselben, wie vorher, entsprechen, und daher den Fortgang desselben viel leichter seyn.

Die Lage, in welcher die Stirn auf den Schaambeinen und das Hinterhaupt auf dem Vorgebirge vom Heiligbein steht, kömmt noch seltner, als die vorhergehende vor; sie ist aber noch weit beschwerlicher, weil das Gesicht nach obenzu gekehrt ist, und weil man, wenn es, um den Durchgang des Kopfs durch die obere Beckenöfnung zu befördern, seitwärts gedrehet worden ist, nicht umhin kann, dasselbe unter das Schaambein zu bringen.

Man muß auf die nemliche Weise, wie bey dem vorhergehenden Falle, in Rücksicht auf Anlegung der Zan-

g) Smellie, der diesen Fall hat, stimmt mit dieser Verfahrungsart überein. Durch Seitenstellung des Kopfs, so man mit der Zange zuwege bringen soll, versteht sich wohl am besten, daß man demselben eine schiefe Richtung geben müsse.

Zange, verfahren. Die Aerme der Zange werden an den Seitentheilen des Kopfs und des Beckens angelegt, eben so hoch, und in der nemlichen Richtung eingebracht, und das Instrument wird ebenfalls mit beiden Händen gehalten, wenn man den Kopf in eine andere Lage bringen, und herabziehen will. Wenn man nur allein auf den Kopf Rücksicht nimmt, so läßt man ihm einen andern Gang, als bey der ersten Lage, beschreiben. Denn in diesem Fall bewegt man nicht das Hinterhaupt von dem Schaambeinknorpel weg, und nach der linken Seite des Beckens hin, um es alsdenn wieder unter den Schaambeinbogen zu bringen; sondern die Stirn muß diese Bewegung machen. Man würde alle Hofnung, das Kind lebendig heraus zu ziehen, aufgeben müssen, wenn man das Gesicht entweder vor, oder nach dem Durchgange des Kopfs durch die obere Beckenöfnung, nach Smellies Rathe, nach dem heiligen Beine hinkehren wollte; weil der Hals außerordentlich verdreht wird, und der Rumpf sich nicht eben so weit, als der Kopf durch die Zange herumgedrehet wird, bewegen kann. h)

Da diejenige Verfahrungsart, wo man die Zange in einer entgegengesetzten Richtung, das heist so, daß ihre neue Krümmung nach dem heiligen Beine hingekehrt ist, wie man bey der gegenwärtigen Lage des Schei-

h) Nach Smellie soll der Geburtshelfer, wenn er den Kopf des Kindes an den Seiten umfaßt hat, ihn so drehen, daß er queer zu stehen komme; denn aber soll er das Vorderhaupt noch in die Höhle des Heiligbeins und noch einen vierten Theil weiter, damit sich die Schultern vom kleinen Durchmesser los bewegen, bringen; diesen vierten Theil dreht man wieder zurück, und zieht den Kopf mit dem Hinterhaupte unter dem Schaambogen durch. — Mehr als die Hälfte des Beckens, nehmlich fünf Achtel muß der Kopf durchlaufen. Wer könnte den Rath befolgen.

Scheitels, wo das Gesicht oben liegt, vorgeschlagen hat, mit vielen Beschwerden verbunden ist, wenn der Kopf in der Beckenhöhle steckt, so würde es thöricht seyn, einen Versuch in dem gegenwärtigen Falle damit machen zu wollen.

§. 3.

Von der Art und Weise, die Zange in dem Falle anzulegen, wenn der über der obern Beckenöfnung befindliche Kopf mit dem Hinterhaupte auf der linken Seite, und mit der Stirn auf der rechten liegt; imgleichen von dem Fall, wo die Stirn nach der linken und das Hinterhaupt nach der rechten Seite zugekehrt ist.

Es geschieht selten, daß der größte Durchmesser des Kopfs in einer eben so überecken Lage an der obern Oefnung eines von vorn nach hinten zu verengten Beckens zu liegen kömmt, als man es bey der natürlichen Geburt bemerkt; es ist nicht gewöhnlicher ihn in völliger Queerlage zu treffen. Wenn wir nun aber auch die erste Lage in einem übelgebildeten Becken annehmen; so kann der Kopf doch während der Anlegung der Zange nicht diese überecke Lage beybehalten, weil er bey seiner Beweglichkeit über der obern Beckenöfnung dem Druck, welchen man bey Einbringung des ersten Arms der Zange an einer von seinen Seiten ausübt, nachgiebt, und eine vollkommene Queerlage annimmt. Aus diesem Grunde werde ich den Kopf blos in dieser Lage betrachten, um die Vorschriften nicht ohne Noth zu häufen.

Wenn der noch in der obern Oefnung eines engen Beckens befindliche Kopf des Kindes in den überecken Lagen, welche gemeiniglich bey einer guten Bildung

des

des Beckens vorkommen, fest gehalten werden könnte, so würde man die Arme der Zange weit leichter nach denjenigen Vorschriften, welche ich bey einer jeden von diesen Lagen, wo der Kopf in dem Grunde der Beckenhöhle steht, gegeben habe, an die Scheitelgegenden anlegen. Man hätte hierbey nur blos dieses zu beobachten, daß man das Instrument mehr nach vorne zu einbringe, und sein äußeres Ende tiefer niederwärts drücke. Die Anlegung der Zange würde noch weit weniger Mühe erfordern, wenn man den Kopf vor allen Dingen mit der Hand allezeit in eine von denen in den beyden vorhergehenden Paragraphen beschriebenen Lage bringen, das heißt, so stellen könnte, daß die Stirn oder das Hinterhaupt auf den Schaambeinen zu stehen kommen könnte, wie dieses das gegenseitige Verhältniß der Durchmesser des Kopfs, und der obern Beckenöfnung außer Zweifel setzt. Allein unglücklicherweise ist derjenige Zeitpunkt, wo der Geburtshelfer diesen Endzweck zu erreichen hoffen könnte, oft schon sehr lange vorbey, wenn er zur Beendigung der Geburt gerufen wird. Ich werde daher alle diese Lagen als Queerlagen ansehn, weil man überdies den größten Durchmesser des Kopfs, wie ich schon angemerkt habe, in diese Lage bringen muß, um den Kopf herabziehen zu können, wenn die obere Beckenöfnung bis auf den oben angegebnen Punkt verengt ist.

Smellie räth bey diesen Queerlagen, einen Arm der Zange, ohne zu bestimmen, welchen von beyden, unter dem Schaambeine, und den andern vor dem heiligen Beine einzubringen. Da er sich seiner geraden Zange bediente, war diese Unterscheidung nicht nothwendig; sie wird aber, wie wir unten sehen werden, bei der krummen Zange unvermeidlich. Deleurie, welcher nach Smellie fast der einzige Schriftsteller der Geburtshülfe ist, welcher in Ansehung des gegenwärti-

gen

gen Falles einige Vorschriften ertheilt, verfährt auf eine ganz verschiedene Weise. Er empfiehlt, obgleich sehr dunkel, die Aerme der Zange an den Seitentheilen des Beckens, und folglich an dem Gesichte und dem Hinterhaupte des Kindes anzulegen, und scheint sie seinen Beobachtungen zufolge nicht anders gebraucht zu haben. Man sehe die oben angeführte Schrift, und die neue Ausgabe der Geburtshülfe eben dieses Verfassers, §. 796.

Die Fehler dieser Methode müssen hier in ihrem ganzen Lichte erscheinen. Denn außer der Gefahr, welche mit der Anlegung des Löffels an dem Gesichte des Kindes verbunden ist, und außer dem geringen Anhalt, welchen der andere Löffel an dem Hinterhaupte findet, kann die auf diese Art angelegte Zange denjenigen Durchmesser des Kopfs, welcher sich zwischen dem Schaam- und heiligen Beine hindurch bewegen muß, nicht verkleinern, sondern wird ihn vielmehr vergrößern, wenn es wahr ist, daß die Zange den Kopf auf einer andern Seite vergrößert, wenn sie ihn auf der einen zusammendrückt, wie er selbst denkt. Anstatt also, daß diese Methode den Fehler in dem Verhältnisse zwischen den Durchmessern des Kopfs, und des Beckens, welcher die Geburt verhindert, hebt, so wird sie gerade das Gegentheil bewirken, und die Hindernisse in eben dem Verhältnisse vermehren, in welchem man sie zu überwältigen sucht; der Kopf mag vom Hinterhaupt zur Stirn zusammengedrückt von einer Seite zur andern breiter werden, oder in seinem Queerdurchmesser gleich bleiben. Und wenn man endlich doch diese Absicht erreicht, so geschieht es wenigstens blos dadurch, weil man den Kopf, welcher bey seinem Herabsenken auf der einen Seite vom heiligen Beine, und auf der andern von dem Schaambeine gedrückt wird, so sehr zusammen preßt, daß auch sein Queerdurchmes-

ser

ser dadurch kleiner wird. Dieses ist allezeit mit weit mehr Gefahr verbunden, als wenn man den Kopf durch die unmittelbar an den Seitentheilen des Kopfs angelegten Aerme der Zange zusammen drückt. Denn alsdenn wird er blos in einer Richtung zusammengepreßt, und das Hinterhaupt ist nebst der Stirne gegen die Seitentheile des Beckens hin frey. Bey der Methode des Herrn Delcurie hingegen wird der Kopf, wenn er in die obere Beckenöfnung eintritt, in vier verschiedenen Richtungen zusammengedrückt, nemlich durch die beyden Aerme der Zange, welche auf die Stirne, und das Hinterhaupt wirken, und durch das Schaam- und heilige Bein, welche dem Drucke widerstehn: folglich verliehrt er gleich viel von seiner Länge und Dicke. Dieser Umstand vermindert die Größe des Hirnschädels sehr beträchtlich, drückt das Gehirn weit stärker zusammen, und verursacht unzählige Zufälle, wovon man dem Kinde einen großen Theil dadurch ersparen kann, wenn man die Aerme der Zange an den Ohren anlegt.

Die Methode, welche ich eben jetzt zergliedere, kann vor derjenigen, welche ich hernach beschreiben werde, in keinem andern Stücke einen Vorzug haben, als in Ansehung der Einbringung der Zangenlöffel, welche bey jener etwas leichter geschieht. Wenn es irgend einen Fall giebt, wo diese Methode ausschlußweise anzuwenden ist, so ist es alsdenn, wenn der Kopf des Kindes seiner Dicke nach zwischen dem Schaam- und heiligen Beine so stark eingekeilt ist, daß man ihn nicht, wie Smellie empfiehlt, über das Becken zurück schieben kann, um die Löffel der Zange an den Ohren anzulegen. Diese Art von Einkeilung fand wenigstens nicht bey denen Weibern statt, welche Delcurie mit der Zange entbunden hat. Denn er würde alsdenn die Zange nicht an einem frey über der obern Beckenöfnung stehen-

den Kopfe, sondern blos an einem solchen angelegt haben, wovon schon der dritte Theil, oder auch die Hälfte eingetreten war. Dergleichen Fälle sind schon vielen Geburtshelfern vorgekommen; und ich würde in diesem Falle noch mehr, als er gethan haben.

Wenn man den Regeln, welche die Natur des Hindernisses selbst, das sich bey gegenwärtiger Queerlage der Geburt entgegen setzt, vorschreibt, gemäß verfahren will, so muß man die Aerme der Zange an den Ohren anlegen, nehmlich den einen vor dem heiligen Beine, und den andern unter dem Schaambeine. Das Einbringen des erstern ist ziemlich leicht, des andern aber erfordert Sorgfalt, Kenntniße und Uebung.

Es ist nicht einerley, welchen von beyden Aermen man an dem Schaambeine einbringt, weil ihre Stellung am Kopf die seyn muß, daß die Aushöhlung des Werkzeugs dem Hinterhaupt zugekehrt sey, damit man diese unter den Schaambogen bringen könne, sobald der Kopf durch die obere Beckenöfnung gelangt ist; dies könnte man nicht werkstellig machen, wenn die Krümmung des Werkzeugs nicht gegen das Hinterhaupt gerichtet wäre. Man muß daher den weiblichen Arm hinter dem Schaambein, den männlichen vor dem Heiligbein bringen, wenn das Hinterhaupt nach der linken Seite vom Becken steht. Ferner ist es auch deswegen nöthig, den weiblichen Arm der Zange zuerst einzubringen, weil die natürlichen Schwierigkeiten, welche sich dem Eindringen desselben an dem angeführten Orte widersetzen, durch die Gegenwart des andern Arms, wenn man ihn zuvor hinten, d. h. vor dem heiligen Beine einbrächte, vermehrt werden würden.

Man muß den ersten Arm, um ihn in eine gehörige Lage bringen zu können, anfangs mit der linken in die Scheide unter dem Rande des Muttermundes eingebrachten Hand, nach der Zusammenfügung des rech-

ten

ten Darm- und heiligen Beins hinleiten, und in dieser Richtung so weit fortführen, bis der Löffel eine von den Seiten der Stirn genau umfaßt. Alsdenn erst fängt man an, ihn über das Gesicht und die Schlafgegend des Kindes weg nach dem Schaambeine hin zu führen, um ihm seine Lage unter dem Schaambeinknorpel zu geben. Man muß aber, um ihm diesen Weg leichter und gewisser beschreiben zu lassen, die in die Scheide eingebrachten Finger unter den erhabenen Rand dieses Löffels bringen, und denselben in Rücksicht auf das Becken von hinten nach vorn zu drücken, während daß man mit der andern Hand das äußere Ende dieses Instruments so tief, als möglich ist, und dergestalt niederzieht, daß die Spitze des unten angebrachten Hackens allmählig nach unten zu gedreht werde, bis sie dem Fußboden gerade gegen über steht.

Ehe man die Hand aus der Scheide zurück zieht, so bringt man den andern Arm der Zange längst dem heiligen Beine, und an dem hintern Rande des Muttermundes ein; und giebt ihm in Rücksicht auf das Schloß des erstern eine solche Lage, daß man, wenn der letztere hoch genug eingebracht worden ist, beyde leicht mit einander vereinigen kann. Man hält diesen Arm gleichfalls mit der rechten Hand, so daß das äußere Ende desselben sehr hoch und gegen das linke Schaambein geneigt sei; das Ende des Löffels ist denn nach unten gerichtet und die neue Krümmung schief dem linken Schenkel der Frau gegenüber. In dieser Richtung schiebt man ihn flach zwischen den Kopf und dem heiligen Bein herauf; das bewerkstelligt man dadurch, daß man allmählich das außer den Geburtstheilen befindliche Ende weiter herunter drückte. Man s. die eilfte Kupfertafel und ihre Erklärung.

Was

Was das Herausziehen des Kopfs betrift, so muß man dabey eben so verfahren, wie ich es oben vorgeschrieben habe. i)

So wie die Lage des Kopfs, in welcher das Hinterhaupt rechts liegt mit der vorhergehenden in Absicht des Verhältnisses zwischen den Durchmessern des Kopfs und denen der obern Beckenöfnung vollkommen übereinstimmt; so hat man die Zange den Regeln gemäß anzuwenden, die wir bey Gelegenheit der obigen Lage festgesetzt haben. Nur muß man den männlichen Arm unter das Schaambein, und den weiblichen vor dem Heiligbein bringen, so daß die neue Krümmung der Zange dem Hinterhaupte zugekehrt sey, welches man unter dem Schaambogen führen muß, wenn der Kopf bis in die Höle des Beckens gekommen ist.

Man hält den männlichen Arm der Zange mit der linken Hand, und schiebt ihn allmählig auf der rechten Hand, die man, um jenen zum Wegweiser zu dienen, i. die Scheide gebracht hat, ein. So fort bringt man ihn an der Vereinigung des Heiligbeins mit dem Hüftbein linker Seits in die Höhe, bis daß der Löffel den obern Theil der Stirn umfaßt; von da schiebt man ihn unvermerkt hinter die Schaambeinfügung und an das Ohr des Kindes, welches dahin gelegen ist; in dieser Richtung führt man ihn mit der Spitze der Finger, die man an seinen gebogenen Rand ansetzt, weiter fort, indem man das Ende desselben, welches außen ist, allmählig sinken läst, und die Spitze seines Hackens wagrecht wendet. Hierauf schiebt man den andern Arm unter den Kopf und längst der Höhlung vom heiligen Bein

---

i) Nemlich wie in den vorigen beyden Fällen, nachdem der Kopf erst vermittelst der Zange in eine Queer- oder überecke Lage gebracht worden.

Bein ein, und giebt ihm eine solche Richtung, mittelst welcher er leicht mit dem ersten Arme vereinigt werden kann. Wem der Grad von Krümmung an den Löffeln der Zange gegenwärtig ist, wird leicht urtheilen, daß man sie, besonders den zweyten nicht anders paßend anlegen kann, als wenn man beym Anfang des Anlegens das äußere Ende sehr hoch und gegen die rechte Weiche der Frau gerichtet hält.

Nachdem schreitet man zum Herausziehen des Kopfs folgendermaaßen. Man ergreift die Zange mit beiden Händen, mit der linken nämlich, die man an ihrem Ende, und mit der rechten, die man den Geburtstheilen der Gebärenden so nahe als möglich anlegt, so, daß man den Zeigefinger, mit dem man sich in die Scheide begiebt, zwischen den zween Armen des Werkzeugs auf des Kindes Kopf aufsetzt. In dieser Lage zieht man ihn etwas herunter, und bringt das Ende der Zange ein wenig unter den rechten Schenkel der Gebärenden, bis daß der Kopf durch die obere Oefnung des Beckens durchgegangen ist; sodann aber richtet man das äußere Ende des Werkzeugs mehr oder weniger in die Höhe. Wenn der Kopf den Grund des Beckens völlig einnimt, so dreht man ihn um seine Axe, wie oben gelehrt wird, um das Hinterhaupt unter dem Schaambein durchzuführen, und solches so, wie in dem gemeinsten Fall, vollends heraus zu ziehn.

Vierter Abschnitt.

Von der Art und Weise die Zange anzulegen, wenn der Kopf mit der Scheitelgegend nach unten gekehrt, in der obern Oefnung des Beckens eingekeilt ist.

Bis hieher haben wir den Gebrauch der Zange nur in den Fällen erörtert, wo der Kopf des Kindes

in der Beckenhöhle oder über der obern Oefnung frey war: jetzt ist es Zeit, uns mit dem in dieser Oefnung eingekeilten Kopfe zu beschäftigen. Obgleich dieser Zustand von demjenigen, wo sich der Kopf über dem Becken befindet, wenig verschieden ist, in so fern wir auf die Anwendung des Werkzeugs Rücksicht nehmen; so haben wir es doch für bequem gehalten, hieraus zwey abgesonderte Abschnitte zu machen, um mit mehrerer Deutlichkeit davon zu handeln.

Wir wollen uns hier wieder erinnern, daß sich der Kopf entweder nach seiner Länge oder nach seiner Dicke zwischen dem Schaam- und Heiligbein einklemmen kann, und daß er sich alsdann nothwendig in einer von den vier Lagen befindet, die wir in dem vorhergehenden Abschnitte bestimmt haben.

§. 1.

Von der Art und Weise die Zange anzulegen, wenn der Kopf nach seiner Länge zwischen dem Schaam- und Heiligbeine oberwärts eingekeilt ist.

Ist der Kopf nach seiner Länge eingekeilt, so wird entweder das Hinterhaupt oder die Stirn dem Schaambein gegenüber stehn, und dieses macht zwo wesentlich verschiedene Lagen aus, die aber gar nicht verschieden sind, wenn man sie von Seiten des Verhältnisses zwischen den Durchmessern des Kopfs und des Beckens, und der, zur Beendigung der Geburt erforderlichen Verfahrungsart betrachtet. In der That ist sowol in der einen als der andern Lage der längen-Durchmesser des Kopfs mit dem kleinen Durchmesser des Eingangs des Beckens parallel; das Hinterhaupt

und die Stirn berühren den Vorder- und Hintertheil dieser Höle, indessen die Seitentheile frey sind.

Wenn sich der Kopf in dieser Richtung einkeilen soll, so muß der kleine Durchmesser der obern Oefnung so ausgedehnt seyn, daß dieser Kopf in einer Queerlage ohne große Schwierigkeiten durchgehen könnte: dieses zeigt uns den Weg an, durch welchen wir den Kopf mit dem Werkzeuge führen müssen.

Die Aerme der Zange müssen an den Seiten des Kopfs und des Beckens in eben der Ordnung und mit eben der Behutsamkeit angesetzt werden, die wir in dem zweiten und dritten §. des vorhergehenden Abschnitts angezeigt haben, außer daß man sie ohngefähr anderthalb Zoll weniger tief einzusenken hat, und die äußern Enden der Zange weniger nach unten und hinterwärts hält, wenn sie angelegt sind. Man muß niemals Gewalt gebrauchen, um den Kopf in einer oder der andern dieser zwo Lagen anzuziehn: denn durch den Seitendruck vermittelst der Zange wird, anstatt seine Länge von dem Hinterhaupte nach der Stirn zu zu vermindern, nur die Kraft des Berührungspunktes dieser Theile mit dem Heilig- und Schaambeine verstärkt, das Reiben des Kopfs vermehrt, und ein für Kind und Mutter weit beschwerlicherer und arbeitsamerer Durchgang desselben verursacht. Man muß ihn daher gleich vom Anfange in eine Queerlage bringen, um seinem kleinen Durchmesser die Richtung des kleinsten Durchmessers der obern Oefnung des Beckens zu geben. Damit man ihn mit desto weniger Schwierigkeit aus seiner Stelle verrücke, muß man ihn über den Ort, wo er sich eingekeilt hat, zurück schieben, nicht so, daß man ihn mit der Zange gerade zurück stößt, sondern ein wenig wankend macht, und mehreremale hintereinander das Ende des Werkzeugs wechselsweise gegen

den einen und den andern Schenkel der Gebärenden bewegt, so wie man nach und nach einen Nagel locker macht, den man mit der Kneipzange ausziehen will. Von der Möglichkeit, den Kopf, den man auf diese Art in Bewegung setzt, zurück zu schieben, und aus seiner Einkeilung zu befreyen, wird man sich überzeugen, wenn man sich die Gestalt des eingeklemmten Kopfes vorstellt, und bedenkt, daß deßen Grundfläche noch überhalb der beiden Berührungspunkte steht, die ihn zurückhalten und herunterzukommen behindern; um so mehr, als man ihn aus einem engern in einen weitern Ort zurück stößt. Von diesen Wahrheiten hat mich die Erfahrung äußerst oft überzeugt.

Hat man nun den Kopf durch ein solches hin und her Bewegen und Zurückschieben aus seiner Einkeilung befreit; so sucht man das Hinterhaupt oder das Gesicht von der Schaambeinfügung wegzuwenden, je nachdem sich das eine oder das andre daselbst zeigt, richtet es vorzüglich nach der linken Seite des Beckens, und zieht nachmals den Kopf in die Höle desselben. So bald er hier eingedrungen ist, führt man denjenigen Theil des Kopfs, der sich anfänglich über der Schaambeinfügung befand, unter dem Bogen derselben Beine durch, und vollendet hierauf die Geburt, wie gewöhnlich. In den verschiedenen Zeiträumen der Operation verhält man sich, wie oben bey den gleichen Lagen des Kopfes über der obern Beckenöfnung gesagt worden.

§. 2.

Wie man die Zange anzuwenden hat, wenn der Kopf mit seinem Queerdurchmesser in der obern Oefnung des Beckens eingekeilt ist.

Diese Art der Einkeilung kann nicht anders, als nur in so fern statt finden, wenn der kleine Durchmesser der obern Oefnung noch keine viertehalb Zoll hat, oder der Kopf weit größer ist, als er gewöhnlich zu seyn pflegt; weil er gewöhnlich nur diese Breite darbietet, und nur alsdann stehn bleibt und sich einkeilt, nachdem er sich in eine solche Richtung gedreht hat, in der er am meisten Reibung erleidet. Wenn sich der Kopf in dieser unbeweglichen Lage befindet, so muß man versuchen, selbigen mit der Hand zurück zu schieben, wie es Smellie anrieth, damit man die Aerme der Zange in eben der Ordnung und Richtung führen könne, die wir im 3ten §. des vorhergehenden Abschnitts vorgeschrieben haben. Sollte man den Kopf auf diese Art nicht zurückbringeu können; so müste man die Zange an die Seiten des Beckens ansetzen, mit dem einen Arm das Gesicht, und mit dem andern das Hinterhaupt fassen, doch mit der Vorsicht, daß beide Aerme gleich hoch eingeschoben würden, weil außerdem kein Zusammenfügen derselben statt finden könnte*).

*) Hr. Deleurie empfielt nach seiner Lehrart, die Zange über der obern Oefnung anzulegen, den Arm, den man an das Hinterhaupt ansetzen soll, länger zu fassen. S. den 796sten §. u. f. Billig hätte er die Art und Weise anzeigen sollen, wie man hierauf beyde Theile des Werkzeugs vereinigen und befestigen könne. Die Zange mit umlaufender Axe würde ihm große Dienste leisten, wenn er das, was er anrathen will, bewerkstelligen könnte. In gleicher Absicht war solches ehedem auch vom Hrn. Levret in Vorschlag gebracht worden, und Herr Coutouly hat

eben

Es scheint mir aber unwahrscheinlich, daß es Fälle gebe, in denen man den Kopf, der in der obern Oefnung vom Becken nur fest und eingeklemmt ist, nicht zurückstoßen könnte, weil er mit seiner größten Breite noch immer überhalb dieses Durchmessers ist. Man muß diesen Fall nicht mit dem des folgenden Abschnitts verwechseln.

Den Fall gesetzt, wo der Kopf so fest zwischen dem Schaam- und Heiligbein eingepreßt wäre, daß man ihn nicht zurückbringen könnte; so ist er der einzige, wo diese oben verworfene Anlegung der Zange zugelassen werden muß, weil man hiebey auf keine bessere Art verfahren kann. Ist sie alsdenn von Schwierigkeiten nicht gänzlich frey, so hat sie wenigstens nicht alle diejenigen, die wir ihr bey den Queerlagen zugeeignet haben, wenn der Kopf über dem Becken zurückgehalten wird. Die Natur hat in dem Fall, von dem jetzt die Rede ist, fast in dem Augenblick, wo die Zange angelegt wird, die ganze Wiedereinrichtung bewirkt, deren der Kopf in Absicht seiner Dicke benöthigt war, um durch die obere Oefnung durchzugehn; weil der Kopf hier eingekeilt ist, und selbiger hier nicht eingekeilt werden konnte, ohne um ein Drittheil oder gar um die Hälfte seiner Länge einzutreten.

Ist man nun in die Nothwendigkeit gesetzt, diesem Verfahren zu folgen, so muß man die Lage der Aerme des Werkzeugs verändern, so bald der Kopf durch die obere Oefnung gedrungen ist, und selbige über die Ohren bringen, so, daß ihr neuer Bug gegen die Seite des Beckens, wo das Hinterhaupt gelegen, gerichtet sey, damit man dieses unter dem Bo-

gen

---

eben neue Veränderungen damit vorgenommen, die ich nicht billigen kann, weil ich keinen Nutzen davon absehe.

gen der Schaambeine durchziehn, und die Entbindung, wie gewöhnlich, vollenden könne k).

Fünfter Abschnitt.

Von dem Gebrauch der Zange oder des Hebels, wenn das Kind mit dem Gesicht eintritt.

Es ist bereits gezeigt worden, wie viel Hinderniße die Natur antreffe, um sich durch ihre eignen Kräfte eines Kindes, das mit dem Gesicht eintritt, zu entledi-

k) Man könnte hier mit Recht verlangen, daß sich der Verfasser etwas ausführlicher bey seiner ganz neuen Verfahrungsart erklärt hätte. Wer indessen seine Methode zu Anlegung der Zange bey den Queerlagen überhalb der obern Beckenöfnung recht gefaßt hat, und sich die Lage der Zange in der ersten und zwoten Art von Einkeilung in eben dieser Oefnung vorstellt, wird leicht schließen: daß in dem Fall, wo das Hinterhaupt links steht, der weibche Arm, der auf der rechten Seite des Beckens liegt, und das Gesicht bedeckt, von der rechten Seite hinter die Schaambeinfügung, der männliche hingegen, der jetzt auf der linken Seite des Beckens das Hinterhaupt umfaßt, allmählig vor dem Heiligbein an die Seite des Kopfs so geschoben werden müsse, daß die Höhlung der neuen Krümmung nach dem Hinterhaupt zu gerichtet sey, und unter dem Schooßbogen gebracht werden könne, wenn man den Kopf durch die untere Oefnung des Beckens hervorzieht. — Steht aber das Hinterhaupt gegen die rechte, das Gesicht gegen die linke Seite des Beckens; so wird der weibliche Arm vom Gesicht gegen und vor dem Heiligbein, der männliche hingegen hinter die Vereinigung der Schaambeine gebracht werden müssen. Diese Veränderungen in der Lage der Aerme kan man aber nur da, wo der Kopf nicht mehr eingekeilt ist, nemlich in der Höhle des Beckens vornehmen; in dieser nimmt man sodann auch die gehörige Umdrehung des Kopfes vor, und stellt das Hinterhaupt nach vorn.

ledigen, und wie viele Schwierigkeiten man bey Unterstützung derselben erfahre, falls man nicht zeitig genug herbey gerufen worden, um in dem Augenblick, wo die Wasser ausfließen, Hülfe zu leisten. Wir haben auch eben daselbst die wesentliche Anzeige mitgetheilt, auf welche uns diese Art der Geburt leitet, wo der Kopf des Kindes unbeweglich nach dem Rücken zu gedrehet ist; wir mußten auch bemerken, daß man nicht in allen Fällen diese üble Lage mit der bloßen Hand abhelfen könne, sondern sich bisweilen des Hebels bedienen müsse, um diese Abänderung zu bewerkstelligen.

In den mehresten dieser Fälle kann erst nach dem Gebrauch des Hebels die Zange mit Nutzen angewandt werden; sieht man sich aber gezwungen, diese zuerst zu gebrauchen, so erlaubt deren Gebrauch in der Folge nicht immer zu jenem wieder seine Zuflucht zu nehmen, wie man solches in den folgenden Paragraphen wahrnehmen wird. Doch kann man sich in allen solchen Fällen eines Armes der Zange statt des Hebels mit gleichen Vortheilen bedienen.

---

§. 1.

Wie man sich der Zange und des Hebels bedient, wenn das Gesicht so gelegen ist, daß die Stirn nach dem Schaambeine, und das Kinn nach dem Heiligbeine zu steht, imgleichen wenn die Stirn am Heiligbein und das Kinn am Schaambein steht.

Man trift die erste Lage des Gesichts nur äußerst selten an, und wenn selbige statt findet, so sieht man doch noch weit seltener, daß sich der Kopf bis in den Grund des Beckens herab senkt und einklemmt,

es

es müste denn letzteres sehr weit seyn; gewöhnlich bleibt der Kopf in der obern Oefnung stehn.

Findet man ihn in dem Augenblick, wo die Operation unumgänglich nöthig ist, zufälliger Weise ganz und gar eingeklemmt; so muß man, wenn man vorher dieser üblen Lage mit der bloßen Hand abzuhelfen versucht hat, den Hebel unvermerkt hinter der Schaambeinfügung herauf führen, und damit an den Wirbel des Kopfs bis über das hintere Blättchen hinauf gehn, um das Hinterhaupt mit der Spitze dieses Werkzeugs einigermaaßen fest zu halten *). Der Geburtshelfer, der hierauf mit der einen Hand an den Hebel, und ihn beynahe gerade nach unten zieht, muß sich bemühen, den Hintertheil des Kopfes herunter zu bringen, indeß er mit der Spitze mehrerer Finger der andern Hand, die er geschickt an den Seiten des Gesichts auflegt **), das Kinn nach dem obern Theile des Heiligbeins zurück zu schieben sucht. Wir sehn alle Einwürfe voraus, die man gegen dieses Verfahren wird machen können, weil wir die Schwierigkeiten desselben und die Unzulänglichkeit in vielen Fällen so gut, als ein jeder anderer, einsehen; allein den Grundsätzen der Kunst ist es weit angemessener, als dasjenige, was wir bey den Schriftstellern beschrieben finden, und kan auch ohne Erfolg, doch mit weniger Schwierigkeit angewandt werden. Die Verfahrungsart, die unter andern Smellie l) empfiehlt,

*) Wir ziehn deshalb einen Hebel vor, der etwas gekrümter und breiter, als der gewöhnliche ist.

**) Man sehe die zwölfte Kupfertafel und deren Erklärung.

l) Siehe dessen 24ste, 25ste und 26ste große Kupfertafel, wo er die Gesichtslagen in ihrer Verschiedenheit von vorne nach hinten, und das Mittel, nemlich die Zange, in ihrer Anwendung zeigt. In Fällen, wie sie hier von Smellie

pfiehlt, ist unbrauchbar; es müste denn der Kopf im Verhältniß mit dem Becken einer von den kleinsten seyn; in diesem Fall wird er von selbst hervorkommen, wenn er auch mit dem Gesicht vorliegt; wenigstens wird unsere Verfahrungsart vollkommen und ohne viele Schwierigkeiten von statten gehn.

Wenn der Kopf sehr hoch und zwischen dem Schaam- und Heiligbeine unbeweglich steht, und man ihn mit der Hand nicht wieder zurückbringen kan, um sein ferneres Fortstoßen der Natur zu überlaßen; auch seine Lage nicht verändern kann, um die Füße zu ergreifen, weil diese Veränderung unmöglich oder gefährlich wäre; so muß man die Aerme der Zange seitwärts eben so einführen, als wenn er sich mit dem Scheitel nach unten, mit dem Hinterhaupte hinter dem Schaambeine gestellt hätte, ihn hierauf in eine Queerlage bringen, und in die Beckenhöle hinabziehn; oder wenn er da weniger eingeklemmt ist, wird es desto leichter geschehn, daß man das Gesicht zurück schiebt, und das Hinterhaupt niederbeugt. Um dieses zu bewerkstelligen, muß man, während man den Kopf herunterbringt, indem man nur mit einer Hand an der Zange zieht, und dabey die Vorsicht beobachtet, selbige nur wenig zusammen

---

lie vorgestellt sind, mögte der Hebel wol nicht mehr gebraucht werden können; sonst aber ist es gewiß allemal der Natur der Sache angemessen, sich mit dem Hebel erst den Kopf so zu legen, daß man die Zange leichter und mit einem bessern Erfolg anwenden kann, weil durch den ersten Theil der Operation mit dem Hebel der Kopf in ein gehöriges Verhältniß mit dem Becken gebracht worden ist, so daß das Gesicht nicht mehr und mehr nach unten gezogen, und gewiß mit äußerster Gewalt durchgepreßt wird. Siehe seine Vorschriften zum Gebrauch der Zange mit Sicherheit in den Fällen, im ersten Bande seiner Werke von S. 299. Num. 5 an.

men zu drücken, falls das Becken nicht allzu ungestaltet ist, mit dem Ende der Finger der andern Hand, die man geschickt an die Seiten der obern Kinnlade anlegt, den Untertheil des Gesichts unterstützen, wodurch man verhindert, daß sich selbiges nicht so weit, als das Hinterhaupt herunter bewege; den Kopf aber in seinem Fortgange zwischen den Löffeln des Werkzeugs gewissermaaßen sich selbst drehen läst.

Sollte man in diesem ersten Augenblick mit der Beugung des Kopfes gegen die Brust nicht glücklich seyn, sie so weit zu bewerkstelligen, daß der Kopf leicht durch die untere Oefnung vom Becken kommen könnte; so muß man das Gesicht zurück zu schieben fortfahren, so bald es völlig den Grund des Beckens einnimmt, sich hierauf in acht nehmen, daß man den Kopf nicht zwischen den Aermen der Zange einklemme, damit er sich mit mehrerer Freyheit bewegen könne. Könnte man auch durch dieses Mittel noch nicht zu seinem Endzwecke gelangen, so müste man einen Arm der Zange fahren lassen, und sich der andern wie eines Hebels bedienen, um das Hinterhaupt herabzudrucken. Man muß aber auf die Seite des Beckens, zu welcher man die Stirn gedreht hat, Acht haben, indem die Anwendung der Löffel der Zange nicht gleichgültig ist. Hat man die Stirn nach der linken Seite zugekehrt, so macht man den weiblichen Arm los und sucht den andern auf den Scheitel und nach dem Hinterhaupt zu bringen, um dies herabzuziehn; wie man diese Anlegung auf der zwölften Tafel sehn kan. Hätte man die Stirn bei Veränderung der Lage des Kopfs in der obern Oefnung vom Becken nach der rechten Seite zugedreht; so müßte man den männlichen Arm zurückziehn und sich des weiblichen statt Hebels nach den oben gegebenen Vorschriften bedienen.

Wenn man nun den Hintertheil des Kopfs hinlänglich niedergedrückt, und selbigen in eine seiner natürlichen Lagen zurückgebracht hat, so setzt man, wenn man den Kopf herausziehn will, die Aerme der Zange wieder an die Ohren an, den einen, wie natürlich folgt, vor dem Heiligbein, und den andern hinter dem Schaambein, aber so, daß der neue Bug nach dem Hinterhaupte gerichtet ist. Man führt ihn unter dem Schaambogen, um die Geburt, wie in den Fällen zu enden, wo sich der Scheitel in einer oder der andern Queerlage stellt. Glaubt man aber, daß die Frau allein und ohne Nachtheil von selbst entbunden werden könne; so zieht man, statt die Aerme der Zange auf die angegebne Art wieder anzulegen, denjenigen Arm, den man, um das Hinterhaupt herabzuziehn gelassen hatte, heraus, und erwartet, daß der Kopf herausgetrieben werde, wie es meistentheils bald zu geschehen pflegt, wenn die Anstalten gehörig dazu getroffen worden sind.

Ich empfehle die Zange nicht nur, um die Stellung des Gesichts in der obern Oefnung vom Becken abzuändern, und den Kopf in den Grund desselben herunterzuziehn, wo man ihn in einigen Fällen mit wenigern Schwürigkeiten anders stellen kann; sondern auch um ihn in der Stellung herauszuziehn, worinn er eingeklemmt worden ist. Man mag die Stellung des Gesichts alsdann gar nicht abändern, das heißt, das Gesicht gar nicht herauf und das Hinterhaupt herunterbringen können; oder es der dabei zu befürchtenden Gefahr für die Mutter wegen, nicht thun mögen, weil der Kopf so fest eingeklemmt ist, daß ihn die eng zusammengezogene Gebärmutter nicht losläßt; so zieht man die Anwendung der Zange vor, um den Kopf in der Lage herauszuziehn, worin er stecken geblieben ist, weil das Kind weniger nachtheilige Folgen davon hat,

als

als dasselbe sowol wie seine Mutter von irgend einer andern Methode haben würde. Man bringt sie an die Seite des Kopfs ein; man verändert die Lage von diesem, so wie es oben angegeben worden ist und weiter unten angezeigt werden wird. Liegt das Gesicht im Grunde des Beckens in einer Queerlage; so zieht man den Kopf in der nemlichen Lage herunter; wie Smellie vorschlägt. Mein Bruder erfuhr den glücklichsten Erfolg von dieser Verfahrungsart, ohnerachtet der Kopf schon über acht und vierzig Stunden tief im Becken festgesteckt hatte: die Kindmutter hatte nemlich die Gesichtslage nicht erkannt. Man wendet hierauf das Gesicht unter dem Schaambogen, um das Kind zu entbinden, wobey man dem gewöhnlichen Gange folgt m).

Die Gesichtslage, in welcher die Stirn auf dem Heiligbein und das Kinn auf dem Schaambein steht, ist noch seltner, als die vorhergehende; es hält eben so schwer, daß sich der Kopf in den Grund des Beckens her-

---

m) Smellie räth hier das äußerst sonderbare Verfahren an: den mit der Zange gefaßten Kopf erst seitwärts und in die Queere zu bringen, denn aber noch weiter so herum zu drehen, daß das Hinterhaupt in die Höhlung des Heiligbeins, das Kinn aber unter den Schaambogen zu stehen komme. Das Kinn soll alsdann zuerst und das Hinterhaupt zuletzt herausgezogen werden. — Nur im Fall, wo es nicht angeht, den Kopf mit dem Gesicht hinter die Schaambeinfügung zu bringen, solle man suchen das Hinterhaupt nach vorn zu bringen. Im ersten Fall soll also wieder der Kopf durch die ganze Hälfte des Beckens auf dem Rumpfe gedreht werden, um ihm die böse Lage mit dem Gesicht nach vorne zu geben! — Der Vorzug kan nur auf Seiten dessen seyn, der, wie Hr. Baudelocque sich in allen Fällen bestrebt, das Kinn der Brust näher zu bringen, statt es, wie Smellie, davon zu entfernen; denn das Hinterhaupt allemal zuerst und nach vorne herunter zu bringen bemüht ist.

herabsenke, wenn selbiges auch noch so eine gute Bildung hat.

Wenn indessen auch der Kopf in dem Augenblick, wo man der Gebärenden Hülfe zu leisten herbey gerufen wird, eingeklemmt seyn sollte; so müßte man versuchen, das Gesicht von der Schaambeinfügung zurück zu schieben, bis sich das hintere Blättchen der Spitze des Heiligbeins genähert hat. Wenn man mit der bloßen Hand diese Beugung des Kopfs nicht zuwege bringen kann, so muß man sich des Hebels bedienen n). Wenn der Gebrauch desselben auch leichter und gewisser als im ersten Fall zu seyn scheint; so wird man sich doch nicht schmeicheln können, allen nöthigen Erfolg davon zu erhalten, so oft man sich desselben bedient; so viel findet man der Schwierigkeiten, bei Anwendung desselben in einigen Fällen. Um ihn mit Nutzen in diesem Fall zu brauchen, schiebt man ihn an dem Heiligbeine und dem Kopfwirbel bis über das hintere Blättchen allmählig ein, welches ungleich leichter, als bey der vorhergehenden Lage ist. Hierauf sucht man das Hinterhaupt abwärts zu ziehn, während daß man das Gesicht, welchem man mit einigen Fingern Widerstand thut, in der vorgeschriebenen Richtung zurück schiebt. Wenn sich das Gesicht in dieser Lage an der untern Oefnung des Beckens zeigt, so ist es möglich, daß das Kinn oberwärts am Eingange der äußern Geburtstheile zum Vorschein kömmt, und sich unter dem obern Rande des Schaambeinbogens festsetzt, welches inzwischen nur bei einem sehr kleinen Kopf statt findet o).

In

---

n) Auch in diesem Fall, den Smellie Band 1. S. 302. anführt, erwähnt er des Hebels gar nicht, sondern schlägt blos die Zange vor.

o) Smellie bildet (auf der 23sten und 24sten Tafel) allemal diese Fälle so ab, daß das Kinn zuerst unter dem Schooßbogen

In diesem Fall muß man nicht, so wie unter dem Umstande, den wir vorher betrachteten, das Gesicht hinter die Verbindung der Schaambeine zurück schieben, sondern es ist genug, wenn man den Hintertheil des Kopfs mit dem Hebel so lange an sich zieht, bis er durch den untern Theil des Eingangs der weiblichen Schaam gedrungen ist. Hiebey kann man dasjenige zu Rathe ziehn, was wir oben von der Art und Weise, wie man den Hebel anlegen und damit zu Werke gehen müsse, gesagt haben.

Die Schwierigkeit, mit dem Hebel so weit einzudringen, daß man mit seinem Ende den obern Theil des Hinterhaupts umfassen könne, wo der Kopf nur in der obern Oefnung in der angezeigten Lage eingetreten ist; und die Unmöglichkeit, solches zu bewerkstelligen, wenn der Kopf zwischen dem Schaam- und Heiligbeine der-

---

bogen durchkömmt, und dazu bey ansehnlich großen Köpfen. Die Zange wird nach ihm dergestalt angelegt, daß der Kopf mit dem Kinn zuerst herunter gezogen werden muß. — Wie viel Gefahr muß aber das Kind leiden; wie entsetzlichen Schmerzen ist die Mutter dabey ausgesetzt. — Ist's nicht wieder besser, den Kopf erst der Brust mit dem Hebel genähert zu haben, als jetzt einen Zuschauer der fürchterlichsten Zerrüttungen der Geburtstheile, wenn die Natur ihre letzten Kräfte noch anwendet, abzugeben; oder selbst mit der Zange Urheber dieser Zerrüttungen zu werden. — Und wird Smellie wol seine Absicht, gerade in diesem Fall die Gefäßnath zu schonen, erreichen, in dem er das Gesicht, die Stirn und gar das Hinterhaupt über dieselbe mit der Zange vorbey zieht. — Nur im äußersten Nothfall, wenn der Kopf schon so weit heruntergedrängt ist, daß an kein Herunterbringen vom Hinterhanpt zu denken wäre (wo doch schon das Kinn ganz unter dem Schooßbogen fest stecken müßte) darf sein Vorschlag ausgeführt werden. — Wer wird es aber nicht für Schuldigkeit halten, in jedem andern Fall die Verfahrungsarten unsers Verfassers anzuwenden.

dergestalt eingeklemmt ist, daß dadurch der Eingang mit diesem Werkzeuge in der gehörigen Richtung gänzlich verhindert wird, versetzen uns manchmal in die Nothwendigkeit, gleich anfangs die Zange zu Hülfe zu nehmen, um den Kopf in eine andere Stellung zu bringen, und in den Grund des Beckens herunter zu ziehn, wo man weniger Schwierigkeiten findet, demselben seine gehörige Lage zu geben.

In solchem Fall legt man die Aerme des Instruments, wie bey Gelegenheit der vorhergehenden Lage, an die Seiten des Beckens an, und sucht das Kinn von der Verbindung der Schaambeine zu wenden, indem man selbiges nach der linken Seite des Beckens herüber dreht, bis das Gesicht in eine völlige Queerlage gebracht worden. Man zieht den Kopf in dieser Lage herunter, und verhält sich eben so, wie bey der zwoten Scheitellage über der obern Oefnung. Ist der Kopf in die Höhle des Beckens eingedrungen, so muß man versuchen selbigen zwischen den Löffeln der Zange, die man locker hält, am Kinn würkend, gleichsam herum zu rollen: oder man kann auch den männlichen Arm des Werkzeugs wegnehmen, und den weiblichen auf den Scheitel ansetzen. Dieser muß sodann gegen die rechte Seite des Beckens gerichtet seyn, damit man das Hinterhaupt an sich ziehen könne; unterdessen man mit ein paar Fingern der andern Hand das Gesicht zurück zu schieben, und die Bewegung des Hebels mit einigen Fingern der rechten Hand, die man an die Seite der Nase und unter der Backe anlegt, der maaßen zu befördern sucht, wie wir oben angerathen haben, und wie dieses auf der 12ten Kupfertafel, obschon bey einer Queer-Lage wahrzunehmen ist.

Hat man nun das Hinterhaupt hinlänglich herunter gezogen, den Kopf gehörig zurechte geschoben, so setzt man

man, wenn die Umstände erfordern, daß man den Kopf herausziehe, die beyden Aerme der Zange wieder an die Seite desselben an, so, daß der männliche Arm unter dem Schaambein, und der weibliche nach dem Heiligbeine zu liegen kömmt. Man führt sodann die Stirn unter dem Schooßbogen, um gehörigermaaßen die Geburt, wie bei der zwoten Scheitellage zu beendigen.

---

§. 2.

Von dem Gebrauch der Zange und des Hebels bey der Queerlage des Gesichts, wo die Stirn nach der linken, und das Kinn nach der rechten Seite des Beckens gerichtet ist; imgleichen bey derjenigen, wo die Stirn nach der rechten und das Kinn nach der linken Seite des Beckens steht.

Der Kopf kann weit tiefer eintreten, wenn das Gesicht überzwerch zum Vorschein kommt, als bey einer der vorhergehenden Lagen. Das ist die Ursach, warum der Geburtshelfer, der die Entbindung der Gebärenden befördern soll, oft schon den Kopf im Grunde des Beckens findet, und nicht immer im Stande ist, selbigen mit bloßer Hand zurecht zu stellen oder seine Lage zu verändern, um sogleich das Kind bey den Füßen zu ergreifen. Smellie empfahl alsdann, den einen Arm der Zange unter dem Schaambein, und den andern vor dem Heiligbein anzulegen, um den Kopf völlig also herunter zu ziehn, und das Kinn nachmals unter dem vordern Bogen des Beckens zu wenden p): indessen

---

p) Smellie misfällt einem wieder hier außerordentlich; das Kinn soll auch in diesem Fall, wo es so gut herauf gebracht

sen ist von dem Gebrauch der Zange in diesem Fall kein großer Nutzen zu erwarten, dafern man nicht vor allen Dingen den Kopf in die gehörige Lage zurück gebracht, das heißt: das Kinn an den Obertheil der Brust zurück geschoben, und das Hinterhaupt herunter gezogen hat.

Dies war die Absicht Hrn. Levret's, wenn er den Rath gab, einen Arm der Zange am Hintertheil des Kopfs anzulegen, und damit eben so, wie mit den Hebel, zu verfahren *). Die Anschläge dieses berühmten Geburtshelfers würden vortreflich seyn, wenn er nicht empfohlen hätte, das Gesicht nachmals unter dem Schaambein zu bringen: dieser letztere Umstand ist der einzige, worin seine Verfahrungsart mangelhaft ist. Weit besser thut man, das Gesicht nach hinten, als nach vorne zu führen, wenn man selbiges nach der einen oder nach der andern Seite gleichmäßig zu wenden im Stande ist.

Damit man sich eines Arms der Zange statt des gewöhnlichen Hebels bedienen könne, um den Kopf in seine natürliche Lage zu bringen; so hat man die Wahl desjenigen Arms, den man gebrauchen soll, nicht für gleichgültig zu halten. In dem Fall, wo die Stirn links und das Kinn rechts liegt, ist einzig und allein der männliche Arm schicklich, da hingegen der weibliche ausschließungsweise bey derjenigen Lage anzuwenden ist, die wir nach diesem beschreiben werden.

Man bringt erstern auf der linken Seite des Beckens ein, und geht damit an dem Hauptwirbel hinauf, bis

---

bracht werden kann, heruntergezogen und unter dem Schooßbogen gebracht werden, damit es der Ruhepunkt zum Heruntersteigen der Stirn und des Hinterhaupts werde.

*) Eben diese Methode pflegte Hr. Levret in seinen Privatvorlesungen in die Feder zu diktiren.

bis man mit seinem Ende über das Hinterblättchen gekommen ist, und die erhabene Fläche des Hinterhaupts ganz genau in seine Krümmung zu liegen kommt. Hierauf hält man das Instrument mit beiden Händen, mit der rechten Hand nemlich bey seinem Ende, und mit der linken gegen die Geburtstheile der Gebärenden. Man zieht in einer mit dem linken Schenkel der Gebärenden parallelen Linie, vorausgesetzt, daß selbiger ausgestreckt ist, so lange an sich, bis sich das Hinterhaupt gehörig herab bewegt hat; und da es nur selten mit dem ersten Zuge zu gelingen pflegt, so hat man hiebey zu bemerken, daß das Instrument, so oft es sich vom Kopfe verschiebt, von neuem und gehörigermaßen wieder angelegt werde. Um die stürzende Bewegung, die man mit dem Kopfe vornehmen muß, zu befördern, sieht man sich manchmal genöthigt, mit den Fingerspitzen der linken Hand das Gesicht zurück zu schieben, indessen man mit der rechten mittelst des Hebels am Hintertheile des Kopfs zieht. Auf diese Art giebt man dem Instrumente mit dem Daumen der linken Hand einen Stützpunkt, wenn man denselben gehörigermaßen, wie's auf der zwölften Kupfertafel zu sehen ist, anlegt.

Wenn man den Hintertheil des Kopfs gehörig heruntergesenkt, und das Kinn bis auf die Brust niedergedrückt hat, so überläst man die Geburt der Sorgfalt der Natur q). Erfordern aber Nebenumstände, daß man

q) Es wäre doch wol rathsamer, die Frau durch Ausziehen des Kopfs sogleich zu erleichtern. — Man schiebt den männlichen Arm, dessen man sich zum Herunterziehn des Hinterhaupts bedient, von der linken Seite des Beckens vor dem Heiligbein, bringt den andern hinter die Schaambeinfügung und verfährt wie oben angezeigt worden; damit das

man die Entbindung unverweilt befördere, so setzt man beide Aerme der Zange an die Seiten des Kopfs, und richtet sich alsdann in der Folge nach den Regeln, die wir bey Gelegenheit der Scheitellage, wo das Hinterhaupt nach der linken Seite des Beckens zu steht, festgesetzt haben.

Da die Queerlage des Gesichts, in welcher die Stirn nach der rechten und das Kinn nach der linken Seite vom Becken gekehrt, in Absicht des Verhältnisses zwischen den Durchmessern des Kopfs und des Beckens der vorhergehenden vollkommen ähnlich ist, so gewährt sie uns eben dieselben Anzeigungen. Kann man den Kopf nicht mit der bloßen Hand in seine natürliche Lage bringen, so hat er sich gegen den Rücken des Kindes zurückgebogen, und dann muß man sich des Hebels oder weiblichen Armes der Zange bedienen. Dieses Werkzeug bringt man auf der rechten Seite des Beckens bis über das Hinterhaupt, welches man niederdrückt, oder herunterzieht, wie in der Lage, wovon eben vorher die Rede war; entweder so, daß man ein paar Finger seitwärts an der Nase anlegt, um das Gesicht herauf zu schieben, oder auch ohne dieses Hülfsmittel.

Hat man den Kopf gehörig zurückgebracht, so zieht man ihn mit der Zange heraus, dafern es die Umstände nicht erlauben, die Geburt des Kindes den Anstrengungen der Gebärenden zu überlassen. Alsdann aber muß man den männlichen Arm des Instruments hinter dem Schaambein, und den weiblichen vor dem Heiligbein anlegen, damit man im Stande sey, das Hinterhaupt unter dem vordern Bogen des Beckens zu führen;

---

das Hinterhaupt, der Höhlung der Zange gleich, unter dem Schaambogen durchgeführt werde.

ren, wie in der Queerlage des Kopfs, wo das Hinterhaupt rechts steht.

Es giebt Fälle, aber sie sind äußerst selten, in denen man sich von den hier für die Queerlagen des Gesichts gegebenen Vorschriften entfernen muß; in denen man den Kopf nicht zurecht stellen und in seine natürliche Lage bringen kan; auch das Kind nicht zu wenden vermag, weil einerseits der Kopf zu tief und fest im Becken steht; andrerseits aber die Gebärmutter zu stark zusammengezogen, zu gespannt und schmerzhaft; das Leben des Kindes überdies sehr zweifelhaft ist. In diesen Ausnahmen, wo die gesetzten Vorschriften nicht angewandt werden können und in denen die Frau allein unsre ganze Aufmerksamkeit zu erheischen scheint; muß man freilich nach Smellie's Art die Zange anlegen.

Sechster Abschnitt.

Anmerkungen über den Gebrauch der Zange und des Hebels wenn das Kind mit dem Hinterhaupte oder einer Seite vom Kopf in der obern Oefnung des Beckens vorsteht.

Der berühmte Levret erstreckt den Nutzen seiner Zange nicht blos auf die Fälle, von denen ich bis jetzt gehandelt habe; er räth den Gebrauch derselben auch in solchen an, wo der Kopf entweder mit dem Hinterhaupt oder einem Scheitelbein eingetreten ist oder sich eingekeilt hat. Außerdem aber findet man in seinen Werken keine Beschreibung, die auf diese Art der Einkeilung und die dabey erforderliche Verfahrungsart Beziehung habe, ausgenommen wo er von seinem dreyblättrigen Kopfzieher redet. Man sehe den ersten Theil seiner Beobachtungen über die Ursach schwerer Geburten.

Wenn man sich an dasjenige erinnert, was wir bey anderer Gelegenheit von der Veranlaßung dieser Geburten, und den Anzeigungen, die uns selbige gewähren, gesagt haben, so wird man den Gesichtspunkt erkennen, unter dem wir dieselben hier zu betrachten haben. Wenn der Kopf mit seinem Hintertheil vorsteht, so ist es in der obern Oefnung und zu Anfange der Geburtsarbeit; soll er sich herabbewegen, so muß sich das Hinterhaupt entfernen, und der hintere Theil des Scheitels, woran das kleine Blättchen ist, dem Mittelpunkte des Beckens näher kommen, gleichwie der Kopf in dem Augenblicke, wenn er sich einkeilen will, mehr mit dem Scheitel, als dem Hinterhaupte vorsteht.

Wenn der Hintertheil des Kopfs zu Anfange der Geburtsarbeit am Eingange des Beckens gelegen ist, so ist die Geburt immer weit minder beschwerlich, als wenn das Kind daselbst mit dem Gesichte erscheint: denn der Kopf kann nicht eintreten, ohne daß er wieder in seine natürliche Lage kommen, und sich je mehr und mehr nach der Brust zu beugen sollte, da er hingegen in dieser letztern Art von Geburten von dieser günstigen Lage um desto mehr abweicht, je tiefer er eintritt, weil er sich alsdann endlich ganz nach dem Rücken zu umdrehet.

Sieht man sich genöthigt, noch in dem Augenblicke, wo der Hintertheil des Kopfs vorsteht, die Entbindung zu vollenden, und hält man den Gebrauch der Zange dazu für bequemer, als die Wendung und Herausziehung des Kindes bey den Füßen; so muß man zuförderst eine Hand in die Scheide bringen, mit selbiger den Hauptwirbel von der Spitze des Beckenrandes, gegen die er anliegt, abwenden, und in den Mittelpunkt der obern Oefnung zurück führen, um nachmals die Aerme des Instruments an des Kindes Ohren anzu-

le-

legen, wie wir solches bey den verschiedenen Scheitellagen empfohlen haben. Ein Beispiel mag hinreichend seyn, um die in allen dergleichen Fällen erforderliche Verfahrungsart zu zeigen.

Gesetzt, der Hintertheil des Kopfs steht in der obern Oefnung dergestalt vor, daß der hintere Theil des Halses auf dem Rande der Schaambeine, und der Scheitel auf der Hervorragung des heiligen Beins anliege; so muß man in solchem Falle die eine Hand nach dem Hintertheil des Beckens zu führen, und die Finger so weit über den Scheitel bringen, daß man selbigen fassen und mitten in die obere Oefnung hereinziehen könne, unterdessen aber mit der andern Hand bald stärker bald schwächer auf den Leib der Gebärenden drücken, um die schiefe Vorderlage der Mutter etwas zu vermindern. Hierauf setzt man die Zange an die Seiten des Beckens an, und führt sie in einer schicklichen Höhe ein, wie bey der ersten Scheitellage, wo der Kopf eingekeilt ist. Man wendet das Hinterhaupt von der Verbindung der Schaambeine, und richtet selbiges nach dem linken Seitentheil der obern Oefnung, um den größern Durchmesser des Kopfs in gleicher Richtung mit dem Durchmesser dieser Oefnung zu erhalten, und zieht es in dieser Richtung in die Tiefe des Beckens herab. Man führt sodann vermittelst einer andern Cirkelbewegung den Hintertheil des Kopfs unter den Bogen der Schaambeine, und vollendet die Entbindung, wie gewöhnlich.

Sollte das Hinterhaupt in einer andern Lage, als die wir zum Beispiel gewählt haben, zum Vorschein kommen, so müste man gleichermaßen mit der Hand den Scheitel nach den Mittelpunkt des Beckens zurück führen, und zur Maasregel des Verhaltens hiebey dasjenige annehmen, was wir über diese Arten von Gebur-

burten oben bei den Hinterhauptslagen gesagt haben. Was die Anwendung der Zange anbelangt, so muß man die Vorschriften zu Rathe ziehn, die wir bey Gelegenheit der Scheitellage gegeben haben, in der sich alsdann der Kopf des Kindes befinden möchte. r)

Soll sich der Kopf mit einem Seitentheile darstellen, so muß er sich mehr oder weniger nach der entgegengesetzten Schulter neigen, so wie er, wenn das Gesicht vorsteht, nothwendig gegen den Rücken zu umgedrehet ist. Auch finden beynahe die nämlichen Ursachen statt, welche den einen oder andern dieser Theile den Eingang des Beckens einzunehmen veranlassen; obgleich die Folgen dieser ungünstigen Lagen ziemlich verschieden sind: denn im erstern Falle kann der Kopf nicht eintreten, ohne daß er nicht gleichsam von selbst wieder auf den rechten Weg und in seine natürliche Lage zurück kommen sollte, da er hingegen, wenn er das Gesicht darbietet, von dieser günstigen Lage um desto mehr abweicht, je tiefer er eintritt, wie wir solches oben angezeigt haben. Die Einkeilung hat man bey den Seitenlagen des Kopfs so wenig, als bey den Lagen des Hinterhaupts zu fürchten, weil der Kopf nothwendig eintreten, und, wenn er eintritt, wieder auf

---

r) Wir vermissen hier die meines Erachtens nützliche Anwendung des Hebels in diesen Fällen. — Freilich müsten wir ihn, da er vermittelst seiner Gestalt und des engen Raums, den er einnimmt, gewiß oft den Vorzug vor der Hand verdient, über den Scheitel auf die Stirn des Kindes zu befestigen suchen. Dies würde in diesen Lagen, bey verschiedenen Stellungen des Scheitels; es sey nach hinten auf dem Heiligbein, auf dem Schooßbein, oder auf den Seiten des Beckens, gewiß sehr thunlich seyn, und zur Anlegung der Zange an den Kopf des Kindes sehr gut vorbereiten. Nur einige Vorsicht beim Heraufführen des Hebels gegen das Gesicht würde nothwendig seyn.

auf den rechten Weg und in seine natürliche Lage kommen muß. Soll't er sich einkeilen, so würde alsdann der Scheitel vorstehen, und dieser Fall zu den vorherbeschriebenen gehören. Folglich nöthiget uns, wenn ein Seitentheil des Kopfs vorsteht, nicht sowohl die Einkeilung, zum Gebrauch der Instrumente, womit wir die Entbindung bewirken, als vielmehr die Gefahr, die hierbey den Umständen nach mit der Wendung und Herausziehung des Kindes bey den Füßen verbunden seyn würde.

Sollten uns bisweilen diese Umstände bestimmen, uns für die Zange zu erklären; so würde man den Anfang damit zu machen haben, daß man, bevor die Zange angelegt würde, eine Hand in die Scheide führte, und den Kopf in die gehörige Lage brächte, um nachmals so, wie bey den verschiedenen Scheitellagen, zu verfahren. Ein Beispiel mag genug seyn, um daraus zu sehn, wie man sich in allen den Fällen, wo ein Seitentheil des Kopfs vorsteht, zu verhalten habe.

Wir wollen annehmen, daß der rechte Seitentheil am Eingange des Beckens dergestalt erscheine, daß der Scheitel an der Hervorragung des heiligen Beins, der untere Theil des Ohres aber an dem Rande der Schaambeine anliegt; eine Lage, die, wie wir bey anderer Gelegenheit bemerkt haben, so gar selten nicht ist. Sollte man's alsdenn für bequemer halten, die Entbindung mittelst der Zange zu bewirken, als das Kind zu wenden, und bey den Füßen herauszuziehn; so müste man mit der linken Hand in die Scheide gehn, und die Finger bis über den Wirbel bringen, um diesen Theil in die obere Oefnung hineinzuziehn, so wie man sich ebenfalls zu verhalten hätte, wenn man blos damit umgienge, den Kopf wieder in seine gewöhnliche Lage zurückzubringen, um die Geburt nachmals

der

der Sorgfalt der Natur zu überlassen. Wenn man diese Veränderung bewerkstelliget hat, und der Scheitel überzwerch in der obern Oefnung, und das Hinterhaupt links steht; so muß man den weiblichen Arm der Zange unter die Verbindung der Schaambeine, und den männlichen nach dem heiligen Bein zu bringen, um den Kopf nach den oben vorgeschriebenen Regeln herauszuziehn.

Da der Erfolg von der Anwendung des Hebels in allen dergleichen Fällen zu mißlich ist, als daß wir berechtiget wären, selbigen in der Absicht anzuempfehlen, um den Kopf in seine vorige Lage zu bringen; so behält die Hand den Vorzug. s)

Siebenter Abschnitt.

Von dem Gebrauch der Zange zur Herausziehung des Kopfs in den widernatürlichen Geburten, wo der Rumpf des Kindes völlig hervorgekommen ist.

Jedermann kennt die Gefahr, der das Kind ausgesetzt ist, wenn man sich genöthigt sieht, dasselbe bey den Füßen herauszuziehn, und das Becken gegen die Dicke des Kopfs ein wenig zu enge ist. Sein Tod ist als-

s) Erfahrung muß den Verfasser seit 1779, wo ich seinen Vorlesungen beywohnte, von der Unrechtmäßigkeit des Gebrauchs vom Hebel überzeugt haben; denn damals war er noch sehr dafür eingenommen, sich eines Arms der Zange statt dessen zu bedienen, um den Scheitel herunter zu bringen. — Ich sehe noch weniger hier als bey den Hinterhauptsgeburten etwas dabey zu befürchtendes. — Leicht wird man die Vorschriften zum Gebrauch desselben aus dem im ersten Theil vorkommenden Handgriffen ermessen, und die Wahl des Arms der Zange, mit dem der Kopf herunter gebracht werden soll, aus oben angezeigten Verfahrungsarten mit der Zange in der Rücksicht bestimmen; wie

alsdenn fast immer unvermeidlich; man mag mit Gewalt an dem Rumpf des Kindes arbeiten, um den zurückgebliebenen Theil herauszuziehn, oder denen folgen, die, wenn sie die Füße ausgelöst haben, die Geburt der Sorgfalt der Natur überlassen, wie solches einige zu allgemein empfohlen haben. Im erstern Fall ist die gewaltsame Ausdehnung des Rückgrads, die Spannung des Rückenmarks und Verrenkung einiger Halswirbelbeine oder des Kopfes selbst an dem Tode des Kindes Schuld; im andern Falle ist selbiger die Folge des Drucks, welchen sowol die Nabelschnur als Brust erleidet, indem das Becken nicht anders als eine Art von Zieheisen anzusehen ist, durch welches diese Theile hindurchgehen, und worinn sie bald längere, bald kürzere Zeit aufgehalten werden. Später zieht sich der Muttermund und die äußere Schaam um den Hals des Kindes zusammen und schürt die Halsgefäße desselben zu.

Die Kunst läst daher das Kind in diesem unglücklichen Zustande so ziemlich hülflos, und gewährt kein so gewisses Mittel, welches das Kind immer vor der wichtigen Gefahr, die ihm drohet, schützen sollte. Smellie hat sich in gleichem Falle öfters mit Nutzen der Zange bedient. Wir sind in seine Fußtapfen getreten, aber nur wenige Geburtshelfer mit uns; wenigstens findet man in ihren Werken keine Spur dieser Verfahrungsart, wenn ich das Werk des Herrn Deleurie ausnehme. Siehe seine Abhandlung von der Geburtshülfe neue-

---

wie auch die nachherige Anlegung der Zange beurtheilen. Im Fall, den der Verfasser zum Beispiel anführt, müßte der männliche Arm vor dem Heiligbein herauf geführt, die Stelle des Hebels erst vertreten, dann, wenn damit der Scheitel heruntergezogen wäre, vor dem Heiligbein liegen bleiben; der weibliche hingegen hinter die Schaambeine zu stehen kommen; mit beiden vereinigt das Hinterhaupt sodann unter dem Schaambogen vorgezogen werden,

neuere Ausgabe im 798sten und 800ten §. „Nur seinen vielen Bemühungen und Untersuchungen, sagt dieser Schriftsteller, habe er den guten Erfolg zu verdanken, den er von diesem Mittel gehabt habe. Smellie, setzt er hinzu, habe zwar dessen Gebrauch angerathen, nicht aber die Manier, damit umzugehen angezeigt.“ Ohne Zweifel war dazumal dem Herrn Deleurie die 35ste Kupfertafel Smellie's und die Erklärung, welche der Verfasser davon giebt, unbekannt; (Smellie im 4ten Theile S. 65. französ. Uebersetz.) denn hier findet man Einsichten, die einen erfahrnen und gewiß in den Grundsätzen der Kunst wohl unterrichteten Mann verrathen. t) Ueberdem drückt sich Smellie so deutlich und bestimmt aus, daß wir auf sein Werk verweisen würden, wenn seine beschriebene Methode allen Fällen anpassend wäre, wo der Kopf, wenn der Rumpf hervorgekommen, zurückbleiben kann; aber so ist sie nur bey den Lagen anwendbar, wo die Länge der Grundfläche der Hirnschale mit dem Durchmesser des Beckens von vorn nach hinten parallel ist, das Hinterhaupt mag nach dem Schaambeine oder heiligen Beine zu gerichtet seyn. Diese Lagen sind bey weitem nicht so gemein, als die Queerlagen, in denen der Kopf in der obern Oefnung vom Becken steht; bey denen diese Verfahrungsart nicht statt findet.

Die Absicht, das Leben des Kindes zu erhalten, muß für uns nicht der einzige Bestimmungsgrund seyn, unter den gegenwärtigen Umständen von der Zange Gebrauch zu machen; auch, wenn das Kind todt ist, muß man dieselbe anwenden, um die Detrunkazion, oder

---

t) Kurz wird diese Anlegung von Smellie angerathen, deutsche Uebersetzung Band 1. S. 393. Band 3. S. 189. 195. wo Fälle erzählt werden.

oder das Abreißen des Rumpfs vom Kopfe zu vermeiden. Ja man muß hierbey um desto weniger Anstand nehmen, sich zu dem Gebrauch der Zange zu entschließen, je mehr man diesen Zufall zu fürchten Ursach hat; nicht weil er für das todte Kind schrecklich ist, sondern weil die Herausziehung des Kopfs leichter geschieht, wenn er noch mit dem Rumpfe verbunden, als von selbigem abgelößt ist.

Der Kopf darf sich in den widernatürlichen Geburten, wo man das Kind bey den Füßen herausziehr, nicht allemal in der obern Oefnung festsetzen: bisweilen bleibt er erst in der untern Oefnung zurück, und dieser Umstand ist der Anlegung der Zange um desto günstiger. Wenn der Ort des Beckens, den der Kopf einnimmt, in Absicht der Anwendung des Instruments einen oder den andern geringen Unterschied verursacht; so macht die Lage des Kopfs, im Verhältniß gegen die Beckenhöle betrachtet, wesentlichere Unterschiede nothwendig, wie wir nachgehends sehen werden.

---

§. 1.

Wie man die Zange anzuwenden hat, wenn der Kopf, nachdem der Rumpf hervorgekommen ist, in einer solchen Lage zurückbleibt, daß das Hinterhaupt an den Schaambeinen, und das Gesicht am Heiligbein anliegt; imgleichen wenn das Hinterhaupt am Heiligbein und das Gesicht am Schaambein steht.

Wenn man im ersten Fall des Kindes Arme ausgelößt, und in das leinene Tuch, womit man den Rumpf bedeckt, eingeschlagen hat; so hebt man den Rumpf mit den Aermen gegen den Bauch der Gebärenden schicklich in die Höhe, und läßt selbigen von einem

Gehülfen halten: unterdessen schiebt man, wie auf der dreizehnten Kupfertafel zu sehn ist, die Arme des Instruments mit eben der Behutsamkeit und auf gleiche Art, wie bey der ersten Scheitellage, an den Seiten des Beckens ein, nur daß man sich nach der Entfernung der Grundfläche der Hirnschale zu richten hat, wornach man die Aerme bald tiefer, bald minder tief einbringt, und gleichermaaßen das außen gelegene Ende derselben herunterdrückt. Hat man die Aerme mit einander vereiniget und befestiget, so zieht man den Kopf herunter, wobey man ihn nach Verschiedenheit des Orts, wo er sich befindet, und der Oerter, durch die er gehn muß, einen verschiedenen Weg beschreiben läßt.

Wenn er erst in der untern Oefnung aufgehalten worden, so zieht man mit der rechten Hand am Ende der Zange, und richtet dasselbe, so wie sich das Gesicht nach dem Untertheile des Eingangs der weiblichen Schaam zu auslöst, unvermerkt in die Höhe, und so fährt man fort, bis die Stirn und Seitenbeine des Kopfs durch diese Oefnung gedrungen sind: mit der andern Hand unterstützt man unterdessen das Mittelfleisch, um die Zerreißung desselben zu verhüten.

Befindet sich der Kopf noch über dem Becken, so muß man eine andere Verfahrungsart, selbigen herauszuziehn, erwählen. Zuförderst schiebt man die Aerme der Zange tiefer ein, und hält das Ende derselben niedriger. Hierauf faßt man das Instrument mit der rechten Hand am Ende, und mit der linken in der Mitte an, verändert die Lage des Kopfs, und bringt selbigen verhältnißmäßig gegen die obere Oefnung in eine Queerlage, doch so, daß man das Hinterhaupt vorzüglich nach der linken Seite des Beckens wendet, wie auf der vierzehnten Kupfertafel zu

sehen

sehen ist. Sollte der Kopf in der obern Oefnung eingetreten und eingeschlossen seyn, so müste man das Ende der Zange, bevor man ihn auf die gedachte Art herumdrehete, gegen die Schenkel der Gebärenden hin und her bewegen, um ihn dadurch ein wenig wankend zu machen, und um einige Linien zurück zu schieben, wie wir solches oben bey dem eingekeilten Kopfe bemerkten. Dreht man alsdenn den Kopf, um ihn in die angezeigte Queerlage zu bringen, so muß man das Ende des Instruments je mehr und mehr niedersenken, und ein wenig nach dem linken Schenkel der Gebärenden zu führen. In dieser Richtung muß man gleichmäßig ziehen, um den Kopf in die Beckenhöhle hereinzubringen: ist er aber hier eingedrungen, so hebt man das Ende der Zange ein wenig in die Höhe, drehet den Kopf von Neuem, sucht das Hinterhaupt hinter die Verbindung der Schaambeine zu bringen, und ihn nach und nach so herauszuziehn, wie wir im letztern Absatz vorgeschrieben haben. u) Das heißt, indem man allmählig das Ende der Zange in die Höhe hebt und nach sich zieht.

Die Person, welche den Körper des Kindes hält, muß selbigen in allen Zeiträumen gleichmäßig mit dem Kopfe bewegen. Mittlerweile der Geburtshelfer das Hinterhaupt nach der linken Seite des Beckens wendet, muß sie den Rücken des Kindes nach der linken Weiche der Gebärenden drehen, und sobald jener das Hinterhaupt hinter die Verbindung der Schaambeine zurückführt, den Rücken wieder herüber bringen, so wie er vorher gelegen war. Die

---

u) Smellie stimmt in diesen Methoden mit unserm Verfasser überein; denn er räth eben so allemal den Kopf in die Queerlage zu bringen, bis man ihn in den untern Theil des Beckens herunter gezogen, wo alsdann das Gesicht die Hölung des Heiligbeins ausfüllt, und das Hinterhaupt unter dem Schaambogen hervorgezogen werden kan. S. die Erklärung der 35sten Kupfertafel.

Die nämliche Vorsicht ist bey den folgenden Lagen zu beobachten.

Wenn die Rede von der Anwendung der Zange bey denen Lagen ist, in welchen das Hinterhaupt dem Heiligbein und die Stirn dem Schaambein zugekehrt ist; so muß man den Rumpf, anstatt ihn, wie vorhin, gegen den Bauch der Gebärenden in die Höhe zu heben, ein wenig nach hinten zu bewegen, und gleichermaaßen von einem Gehülfen halten lassen, der ihn mit einem leinenen Tuche bedeckt, worein auch die Aerme eingeschlagen werden.

Man führt die Aerme der Zange, wie bey der vorhergehenden Lage, und zwar über dem Körper des Kindes ein, und begleitet sie mit ein paar Fingerspitzen bis über die Seitentheile der untern Kinnlade. Ihr Ende hält man ein wenig höher, als in dem erstern Falle, wenn sich der Kopf in der Tiefe des Beckens befindet, aber so niedrig als möglich, doch ohne dem Kinde Schaden zu thun, wenn er in der obern Oefnung zurückbleibt. Dafern aber der Kopf so hoch stünde, und die Aerme der Zange über dem Körper des Kindes nicht ohne große Schwierigkeit eingebracht werden könnten, zumal da alsdenn das Ende des Instruments eben so niedrig zu halten, wie bey der ersten Lage des Kopfes geschieht, ganz unmöglich wäre; so würde man nach Anzeige dessen, was bey jener Lage vorgeschlagen worden, den Rumpf des Kindes gegen den Bauch der Mutter erheben, und mit dem Instrumente unterhalb des Rumpfes einzukommen versuchen müssen: Doch würden hieraus in der Folge Schwierigkeiten entstehn, denen man nicht anders vorbeugen könnte, als wenn man die Lage des Instruments, sobald der Kopf in die Beckenhöhle eingetreten, veränderte: und ihn nach unten anzuzeigender Art in eine Queerlage brächte. Wi-

drigenfalls würde man den Kopf den unten angezeigten Weg zu führen nicht im Stande seyn. Hat man das Instrument gehörig angelegt, so zieht man den Kopf auf folgende Art heraus.

Befindet er sich noch in der obern Oefnung, so sucht man ihn ein wenig wankend zu machen, um ihn erst zurückzubringen, und nachmals mit mehrerer Leichtigkeit das Gesicht von den Schaambeinen abzuwenden. Dies ist leichter, wenn man während dessen die Vorsicht gebraucht, das Ende des Instruments niedriger zu halten, und ein wenig nach dem linken Schenkel der Gebärenden zu lenken, wenn man gegen diese Seite, welches wir vorzüglich anrathen, das Gesicht wendet. Hat man dem größten Durchmesser der Hirnschalgrundfläche diejenige Richtung gegeben, die dem größten Durchmesser der obern Oefung entspricht, so muß man gleichsam in einer unter den linken Schenkel der Gebärenden schiefgerichteten Linie unterwärts ziehn, und den Kopf in die Beckenhöhle einführen, hier aber mit demselben eine andere Cirkelbewegung vornehmen, mittelst welcher man das Gesicht unter den Schaambogen zurückbringt. Mußte man zu der Zeit, wo man die Lage des Kopfs in der obern Oefnung vom Becken abänderte, das äußere Ende der Zange niederdrücken und gegen einen Schenkel der Frau neigen; so muß man es im letzten Zeitraume in die Höhe heben und dem Schaambein gegenüber drehen, indem man das Gesicht unter den Schaambogen bringt.

Um den Kopf herauszuziehn, faßt man die Zange mit der rechten Hand, und zwar blos an ihrem Ende, nachdem man den Kopf angezeigtermaßen in die untere Oefnung vom Becken gebracht hat. Die linke setzt man gegen das Mittelfleisch der Gebärenden und unter den Hals des Kindes, welchen man mit dem gegen die

Arm-

Armspindel gerichteten Rande des Zeigefingers unterstützt, so daß der Mittelpunkt der Bewegung, welche der Kopf bey seiner Auslösung beschreiben muß, nicht auf die Verbindung der Schaamlefzen, oder das Schaamlefzenband, sondern auf den Rand des Zeigefingers gerichtet sey. Mit der erstern Hand zieht man an sich, hebt die Aerme des Instruments nach und nach in die Höhe, und führt sie gegen die Schenkel der Gebärenden hin und her, bis sich alle Theile des Gesichts und Scheitels allmählig unter dem Schaambein ausgelöst haben; denn auf diese Art muß der Kopf in die gedachte Lage, und mit seinen kleinsten Durchmessern nach den kleinsten Durchmessern des Beckens zu stehen kommen, wie wir oben anmerkten, da wir von dem Mechanismo der natürlichen Geburt handelten, wo die Füße mit den Zähen überwärts stehen.

Wird der Kopf in gegenwärtiger Lage allererst in der untern Oefnung zurückgehalten, so wird die erforderte Anlegung der Zange sowol wegen des Einbringens der Aerme als wegen Herausziehn des Kopfs mit der Zange weit weniger beschwerlich. Man verhält sich dabei ganz nach der oben gegebenen Vorschrift. Nur mit äußerster Vorsicht darf man in dem Falle, davon in diesem §. die Rede ist, das Gesicht unterhalb wenden. x)

§. 2.

---

x) Gefährlich könnte dieses Umdrehen des Kopfs wohl eben nicht seyn; denn man kann leicht den Rumpf so wenden, wie das Gesicht mit der Zange herum geführt wird; aber denn käme die Zange mit dem hohlen Rande gegen das Heiligbein. Nach unsern Grundsätzen könnten wir solchergestalt den Kopf nicht herausziehn; Hr. Levret, der sie aber so von Anfang schon angelegt haben würde, hätte es gethan. — Der Druck, den das Mittelfleisch durch dieses

§. 2.

Wie man die Zange anzuwenden hat, wenn der Kopf, nachdem der Rumpf hervorgekommen, in einer Queerlage zurückbleibt.

In dieser Richtung bleibt die Hirnschalgrundfläche gewönlich in der obern Oefnung des Beckens zurück, wenn das Kind mit den Füssen geboren wird, und die-

---

ses Ausziehen leiden würde, ist freilich zu beträchtlich und für die Mutter gefährlich. — Aber auch in der Verfahrungsart unsers Verfassers ist eben dies Widrige, das wol durch Unterstützung des Zeigefingers etwas gemindert, doch gewiß nicht gehörig gehoben wird. — Diese wichtige Schwürigkeit für die Mutter würde wegfallen, wenn man das Gesicht nach hinten drehte, und alsdann das leichte Ausziehen mit der Zange, wie in der vorigen Gattung von diesen Geburten, verrichtete. — Bey einem lebendigen Kinde scheint mir das Verfahren, so ich gegen den Verfasser vertheidige, eben so unschädlich und zu Schonung des Gesichts, das gewiß vom Druck unter den Schaambeinen beim Herausziehen nicht wenig leiden muß, tüchtiger. — Die Unannehmlichkeiten bey dieser Verfahrungsart wären freilich das weite Umdrehen der Zange im Becken zugleich mit dem Kopfe des Kindes, und, wäre das bewerkstelligt, ein zweites Anlegen der Zange, wie sie im ersten Fall des zurückbleibenden Kopfs stehn soll; so daß sie nunmehr mit der Krümmung nach hinten gerichtet wäre. — Könnten diese Beschwerlichkeiten den Geburtshelfer bey einem lebenden Kinde mit Recht abschrecken, weil zu viel Zeit dabey verwendet wird; so würde doch dies Verfahren 1) bey einem todten Kinde, um die Mutter zu schonen, 2) bey einem nicht gehörig proportionirten, besonders im Schooßbogen engen Becken, weil da das breite Gesicht nicht gut durchgepreßt werden kann, auch bey einem lebenden Kinde, den Vorzug verdienen; vorzüglich wenn der Kopf schon im Grunde des Beckens stünde, wo man mit der graden Zange besser noch zu Werke gehen könnte.

diesen Zufall hat man immer zu fürchten, wenn die Weite des Zwischenraums zwischen dem Schaamb. ine und dem Winkel, der aus der Vereinigung des heiligen Beins mit dem letzten Wirbelbeine entspringt, noch nicht $3\frac{1}{2}$ Zoll beträgt. Indessen ist die Lage des Kopfs, wenn sie gleich überzwerch ist, doch nicht immer ganz genau dieselbe: denn das Hinterhaupt ist bald nach der linken, bald nach der rechten Seite des Beckens gerichtet. Diese Bemerkung ist in Absicht der Anwendung der gekrümmten Zange nichts weniger als unbedeutend; weil man in dem einen und dem andern Falle ihre Aerme nicht auf gleiche Art anlegen darf. In der That muß man dieselben jedesmal an den Seiten des Kopfs anlegen, aber so, daß ihr ausgehölter Rand nach dem Hinterhaupte gerichtet sey, welches man zuletzt unter die Schaambeine zurückbringen muß. Wir könnten hier dasjenige wiederholen, was wir von den Schwierigkeiten gesagt haben, denen man sich unterziehen würde, dafern man einen Arm der Zange an dem Gesichte und den andern am Hinterhaupte anlegte; y) und dieselben Schwierigkeiten würden sich in allen diesen Fällen bey Befolgung der gemeinen Methode Smellie's und Herrn Deleurie's ereignen; indessen kann man hierüber denjenigen Abschnitt nachlesen, wo wir die Queerlagen des Scheitels in Rücksicht der obern Oefnung betrachteten.

Jene

y) Zu diesen erwähnten Schwierigkeiten gesellen sich in diesem Falle noch andere wichtige, von der Lage des Rumpfes herrührende Hindernisse zu schicklicher und unschädlicher Anlegung der Zange. Der Rumpf kann durch eine Seitenkrümmung des Kopfs bey weiten nicht so beträchtlich als es erfodert wird, um die Zange mit Leichtigkeit anzulegen, zurückgebogen werden. Die Zange kan mit dem vordern Theil des Gesichts auch den Hals des Kindes zusammendrücken.

Jene Verfahrungsart ist freilich, so sehr sie den Gesetzen der Kunst entgegen ist, leichter auszuüben, als die ich vorschlage; wenn auf Anlegung der Zange Rücksicht genommen wird; dieser geringe Vorzug kömmt aber nicht in Anschlag, weil das Kind dabei zu sehr in Gefahr kömmt. Weil man die Aerme der Zange an die Seite des Kopfs legen muß und dies nie leichter geschieht, als indem man sie an die Seite des Beckens einbringt, würde sich der Geburtshelfer bey Anlegung der Zange öfters viele Schwierigkeiten ersparen, wenn er die Lage des Kopfs, nachdem er die Aerme heruntergebracht, mit der bloßen Hand verändert, und selbigen in die erste Lage wieder zurückbringen, oder das Gesicht nach dem heiligen Beine wenden könnte. Er würde, wo nicht allezeit, doch mehrentheils diese Veränderung der Lage vergeblich versuchen. Man wird also folgendermaßen zu Werke gehn.

Wenn das Hinterhaupt nach der linken Seite des Beckens steht, so muß man den Rumpf und die Aerme des Kindes, mit einem leinenen Tuche bedeckt, sofort nach dem Schenkel dieser Seite zu drehen, und von einem Gehülfen, mittlerweile man die Zange anlegt, halten lassen. Zuerst führt man den weiblichen Arm an der rechten Seite des Beckens ein, und leitet mit ein Paar Fingern der linken Hand das Ende des Löffels über das Kinn, doch ein wenig gegen die rechte Wange des Kindes, damit er nicht etwa unter der Kinnlade stecken bleibe in den Mund eingesteckt werde, oder auf seinem Wege mit der Nase zusammenstoße. Man schiebt das Instrument in der nämlichen Richtung und in der Höhe, die die Stirn des Kindes hat, ein, und führt es hernach mit den Fingern der linken Hand, die man an seinem hintern oder erhabenen Rande anlegt, mitten über das Gesicht und den linken Schlaf, um

damit unter das Schaambein zu kommen: mittlerweile läßt man mit der andern Hand, doch unvermerkt, sein außen gelegenes Ende nieder, und wendet die am Ende des Löffels befindliche Spitze des Hackens wasserrecht, wie wir bey Gelegenheit der einen Queerlage des Hauptwirbels angemerkt haben.

Hierauf schiebt man den andern Arm eben so hoch als den erstern, und in der Richtung des heiligen Beins ein, wie auf der vierzehnten Kupfertafel zu sehen ist. Beide Aerme werden nachmals gehörig mit einander vereinigt und befestigt, um den Kopf folgendermaßen herauszuziehn. Erstlich zieht man so weit herunter, als möglich, bis daß der Kopf durch die obere Oefnung gedrungen ist, und drehet, so wie der sich herabbewegt, das Ende der Zange ein wenig nach dem linken Schenkel der Gebärenden; sobald er aber in die Tiefe des Beckens eingetreten ist, bringt man das Hinterhaupt unter die Schaambeine, indem man das Ende der Zange in die Höhe hebt und der Schambeinfügung gegenüber stellt, um wie bei der ersten Lage fortzufahren.

Wenn die Hirnschalgrundfläche überzwerch gelegen, und der Hintertheil des Kopfes nach der rechten Seite des Beckens gerichtet ist, setzt man die Zange eben so an, nur mit dem Unterschiede, daß der männliche Arm unter die Verbindung der Schaambeine, und der weibliche nach dem Heiligbeine zu liegen komme. Erstern schiebt man so fort an der linken Seite des Beckens ein, wo das Gesicht gelegen ist, und wenn man ihn hoch genug eingeführt hat, um mit seinem Ende die Stirn umfassen zu können, so bringt man ihn unter die Verbindung der Schaambeine mittelst einiger Fingerspitzen der rechten Hand, womit man ihn anfänglich begleitete, und die man alsdann an sei-

nem erhabenen Rande anlegt: unterdessen drückt man so viel als möglich, doch unvermerkt, das Ende des Instruments nieder, und kehrt die Spitze des Hackens nach unten. Hierauf bringt man den andern Arm in der Richtung des heiligen Beins ein; und wenn beide Aerme mit einander vereinigt sind, so faßt man das Instrument mit der linken Hand an seinem Ende und mit der rechten in der Mitte an. Erstlich zieht man herunter, und hält die linke Hand ein wenig nach dem rechten Schenkel der Gebärenden, gegen welchen der Körper des Kindes vor allen Dingen gedrehet werden mußte. Ist der Kopf durch die obere Oefnung durchgegangen, so führt man ihn in die Höle des Beckens, bringt das Hinterhaupt unter die Schaambeine zurück, und zieht ihn übrigens, wie gewönlich heraus.

Viertes Kapitel.

Vom Gebrauch des Hebels.

Der Hebel wird, zufolge dessen, was ich schon davon gesagt habe, nicht mit so allgemeinem Nutzen anwendbar als die Zange zu seyn scheinen; jeder ausübende Geburtshelfer wird sich leicht davon überzeugen, ohne meine Meinung deswegen zu Rathe zu ziehn, wenn er auch nur obenhin auf die Wirkungsart beider Werkzeuge Rücksicht nehmen will. Mit dem erstern kann man nur gewisse fehlerhafte Lagen des Kopfs verbessern und folglich die Geburt desselben erleichtern: da man hingegen sich der letztern zur Herausziehung des Kopfs jederzeit bedienen kann, wenn kein gar zu beträchtlicher Fehler des Verhältnisses zwischen demselben und dem Becken der Mutter statt findet.

Der Kopf entfernt sich bisweilen beym Eintreten in das Becken von derjenigen Richtung, welche er,

um sich ohne Hinderniß auslösen zu können, haben muß. Der hintere Theil des Scheitels, oder die Gegend des hintern Plättchens kann sich, anstatt immer weiter vorwärts zu rücken, in eben dem Verhältnisse, in welchem sich der Kopf herabsenkt, dergestalt zurückziehn, daß der obere Theil der Stirn, da das Hinterhaupt bald mehr, bald weniger auf den Rücken des Kindes zurückgebogen wird, und das Kinn sich von der Brust entfernt, in den Mittelpunkt der untern Beckenöfnung zu liegen kommt; so daß der Kopf den größten seiner Durchmesser zur Geburt darbietet. Dieser Umstand macht die Geburt ohne Beyhülfe der Kunst bei vielen Weibern unmöglich, oder wenigstens so schwer, daß sich der Geburtshelfer nicht genug für dieser üblen Lage des Kopfs in acht nehmen kann, und sie entweder zu verhüten, oder, wenn er zu spät gerufen worden ist, zu verbessern suchen muß.

Die hierbey vorkommende Anzeigung besteht darinne, daß im Fall sich die Stirn auf der Mitte der untern Oefnung vom Becken stellt, man die Stirn des Kindes unterstütze, um ihr Herabsteigen zu verhindern; im Fall sich aber das Hinterhaupt noch mehr nach vorn begiebt, den Kopf des Kindes wieder nach der Brust zurückzubeugen, indem man entweder die Stirn in einer schicklichen Richtung zurückschiebt, oder das Hinterhaupt nach sich zuzieht. Oft kann man diese vortheilhafte Veränderung der Lage des Kopfs mit der bloßen Hand bewirken; und nur dann, wenn dieses nicht möglich ist, darf man seine Zuflucht zum Hebel nehmen.

Ich muß freilich zum voraus bekennen, daß die Fälle, in welchen der Hebel nothwendig wird, so äußerst selten sind, daß mir so wenig als meinem Bruder ein Fall vorgekommen ist, wo der Gebrauch desfel-

selben unvermeidlich gewesen wäre. Weil aber in einem Werk, das zum Unterricht junger Leute bestimmt ist, nichts ausgelassen werden darf; werde ich, die ausgenommen, deren ich schon bei Gelegenheit von Anwendung der Zange Meldung gethan habe, verschiedene Fälle für den Hebel anzeigen. Alle diese Fälle werden für diejenigen, so genau darauf merken, nur als Abarten von einem einzigen erscheinen; denn in allen besteht die Anwendung des Hebels darinn: daß man das Hinterhaupt vermittelst desselben herunterziehe.

Man muß den Hebel, dessen Krümmung eine verhältnißmäßige Größe zu der Wölbung des Hinterhaupts haben muß, allezeit an diesem Theile so anlegen, daß er es genau umschließe, und mit seinem Ende daselbst einen hinlänglichen Stützpunkt finden könne, um diesen Theil herabzuziehn. Man bedient sich alsdenn dieses Instruments nicht wie eines gewönlichen Hebels, sondern wie eines stumpfen Hackens. Die Art, denselben anzulegen, ist indessen, obgleich nach nähern Grundsätzen, bey jeder Kopflage etwas verschieden, weil man dabey auf den natürlichen Gang Rücksicht nehmen muß, womit sich der Kopf bey den verschiedenen Lagen, worinnen er eintreten kann, und mit den wenigsten Schwierigkeiten herabzubewegen hat.

---

§. 1.

§. 1.

Von dem Gebrauch des Hebels bey derjenigen Scheitellage, wo das Hinterhaupt des Kindes an dem Schaambein, und das Gesicht am heiligen Bein der Mutter liegt; ingleichen wenn das Hinterhaupt am Heiligbein und das Gesicht hinter dem Schaambein liegt.

Der erste Fall, welcher beynahe der nämliche ist, wo Roonhuisen den Gebrauch des Hebels empfahl, kommt nicht sehr häufig vor, weil der Kopf sich selten in dieser Lage herabsenkt. Er kommt zwar fast allezeit auf diese Weise zu liegen, wenn er sich aus dem Becken auslößt; es geschieht dieses aber deswegen, weil sich das Hinterhaupt, sobald als es durch die obere Beckenöfnung hindurch ist, unter das Schaambein dreht. Diese Art von Zirkelbewegung hingegen kann der Kopf, wenn er in einer solchen Richtung eingetreten ist, welche den Gebrauch des Hebels nothwendig macht, nicht machen. Gesetzt nun, daß das Hinterhaupt gleich im Anfange der Geburtsarbeit hinter dem Schaambeine zu liegen gekommen sey, und sich beym Eintreten in die obere Beckenöfnung auf den Rücken zurückgebogen habe, so kann man, wenn man die Stirn nicht zurück zu schieben, oder das Hinterhaupt mit den bloßen Fingern herabzuziehn im Stande ist, den Hebel hinter dem Schaambeinknorpel so hoch einbringen, bis das Hinterhaupt genau in die Krümmung dieses Instruments paßt. Um den Hebel desto sicherer und kunstmäßiger einzubringen, hält man ihn mit der einen Hand so, daß dasjenige Ende, woran der Griff ist, sehr tief stehe, und das andre mittelst des im Eingang der Scheide eingebrachten Zeige- und Mittelfingers oder eines Fingers der andern Hand nach den angezeigten Ort hingeführt werde. Man hebt hierauf, um dieses Instrument desto leichter zwischen den Kopf

des

des Kindes und das Schaambein der Mutter bringen zu können, das außer den Schaamtheilen befindliche Ende unmerklich in die Höhe, indem man dasselbe so lange ein wenig bald nach dem rechten, bald nach dem linken Schenkel der Gebärenden hinbewegt, bis es eine beynahe wasserrechte Richtung bekommt z).

Wenn man nun den Hebel hoch genug über dem Kopfe eingebracht hat, so greift man ihn mit der zuoberst gelegenen Hand nahe beim Schaambeine, und mit der andern an seinem Ende an. Mit der letztern zieht man nach sich zu, und drückt zu gleicher Zeit gelinde niederwärts: mit der erstern hingegen macht man eine solche Bewegung, als wenn man den Kopf nach dem Steisbeine der Mutter zu bewegen, und ihn nach hinten zu schieben wollte. Durch diesen Handgriff wird man dem Kopfe gleichsam eine schaukelnde Bewegung geben, wodurch sich das Hinterhaupt niederwärts senken, das Kinn hingegen aufwärts nach der Brust zu steigen wird a). Wenn man auf diese Weise das Hin-

z) Schwerlich kan man die Bewegung, die der Verfasser hier empfiehlt, billigen. Ein allmähliges gerades Heraufdrücken, durch den Zeige- und Mittelfinger der linken Hand, mit der Vorsicht geführt, daß man die Endigung des Hebels, so den Kopf umfaßt, allmählig herunter senke, scheint mir allemal viel wirksamer zu seyn. Ein Hauptumstand besteht überdem in der festen Anlage desselben, die gewiß dadurch leicht gestört werden könnte.

a) Besser würde man das erforderte Stürzen des Kopfes und das Herunterdrücken des Hinterhaupts vom Schaambein erlangen, wenn man, statt mit der Hand, die den Griff umfaßt, niederwärts zu drücken, und damit herunter zu ziehn, lieber aufwärts zöge, während das man mit der andern auf der Mitte des Hebels nach unten drückte; erst wenn er durch diesen entgegengesetzten Druck herunter gebracht wäre, könnte man mit Nutzen auf das Herunterziehn mit dem Instrumente denken.

Hinterhaupt nicht herunter zu ziehn im Stande seyn sollte, so muß man die am heiligen Bein liegende Stirn in eben dem Augenblick, wo man mit dem Hebel auf das Hinterhaupt wirkt, mittelst einiger Finger von eben der Hand, womit man den mittlern Theil des Instruments fest hält, ein wenig zurück schieben. Es versteht sich von selbst, daß diese Hand alsdenn eine solche Lage haben müsse, um zu gleicher Zeit den Hebel in seiner Lage fest halten, und mit einigen Fingern auf die Stirn wirken zu können b). Der Kopf pflegt selten zurück zu bleiben, wenn man diese schaukelnde Bewegung mit ihm vorgenommen hat; es müßten denn andere Ursachen daran Schuld seyn; jedoch alsdenn nimmt man, wenn man die Entbindung wegen gewisser Umstände nicht ganz den Kräften der Natur überlassen darf, zur Zange seine Zuflucht.

Der Nutzen des Hebels ist bey der Lage, wo die Stirn nach den Schaambeinen und das Hinterhaupt nach dem Heiligbein zugekehrt ist, eben so in die Augen fallend, als bey der vorhergehenden, wenn sich das Kinn zu zeitig von dem obern Theile der Brust entfernt hat, und der Kopf ein wenig auf den Rücken zurückgebogen, eingetreten ist. Man muß sich aber desselben nicht eher bedienen, als wenn man den Kopf mittelst der bloßen Finger nicht in seine natürliche Lage zurückbringen, d. h. das Hinterhaupt herabdrücken kann.

Man bringt dieses Instrument alsdenn zwischen dem Hinterhaupte des Kindes und dem heiligen Beine der

---

b) Also müßte man mit dem Daumen und dem 4ten und kleinen Finger den Hebel noch herunter drücken, während daß man mit dem Zeige- und Mittelfinger die Stirn heraufschöbe.

der Mutter, beynahe in eben der Richtung ein, in welcher man den Katheter nach der gemeinen Art in die Harnröhre zu bringen pflegt c), d. h. so, daß das Instrument nach dem Unterleibe der Mutter zu gekehrt ist, jedoch mit diesem Unterschiede, daß der Neigungswinkel nach dem Unterleib hin bey Einbringung des Katheders kleiner ist, als in diesem Falle. Man muß, um dieses Instrument weit genug, und bis über die Hervorragung des Hinterhaupts einbringen zu können, das erwähnte Ende desselben nach und nach, und so viel es die äußern Geburtstheile der Mutter zulassen, niederdrücken, indem man dasselbe, wie bey der vorhergehenden Lage erwähnt worden ist, bald nach dem rechten, bald nach dem linken Schenkel der Mutter ein wenig hinbewegt. Wenn man sich von der guten Lage des Hebels am Kopfe des Kindes überzeugt hat, so legt man eine Hand unter den mittlern Theil dieses Instruments, nahe bey dem Mittelfleische queer, um dasselbe gegen das Hinterhaupt zu drücken, und zieht mit der andern Hand an dem Ende des Hebels anfangs in einer beynahe wasserrechten Richtung, und alsdenn so, daß man das Instrument so lange ein wenig in die Höhe hebt, bis der Nacken des Kindes an dem untern Theile der Schaam zum Vorschein kommt. Alsdenn zieht man den Hebel zurück, und lößt das Gesicht von dem

c) Der Vergleich ist nicht eben allzupaßend. Besser gewiß thut man, wenn man den Zeige- und Mittelfinger der linken Hand erst bis an das Hinterhaupt bringt, in der hohlen Fläche derselben alsdann die Spitze des Hebels allmälig in einer der Axe des Beckens und der Mutterscheide parallelen Richtung so weit herauf führt, bis man zwischen dem heiligen Bein und dem Hinterhaupte des Kindes herauf ihn fest anzudrücken, und sodann allmählig den Griff nach oben und vorne zu ziehn vermag. Man könnte hier schon, auch mit dem Instrumente selbst, dem Kopf eine gute schiefe Lage geben.

dem untern Theile des Schaambeins aus, wie es bey den natürlichen Geburten, wo es auf diese Weise an der obern Beckenöfnung zu liegen kommt, vorgeschrieben worden ist.

§. 2.

Von dem Gebrauch des Hebels in allen den Fällen, wo der Kopf des Kindes übereck oder queer an der untern Beckenöfnung zu liegen kommt.

Die überecken Lagen rühren bey der untern Beckenöfnung von denjenigen her, worinne sich der Kopf beynahe allezeit an der obern Beckenöfnung befindet, und in welchen er sich am leichtesten herabsenkt. Ich rathe daher auch nicht zum Gebrauch des Hebels, um diese Lagen zu verändern: man kann dem Kopf mit dem bloßen Finger eine andere Richtung geben, und entweder das Hinterhaupt, oder die Stirn unter das Schaambein bringen, wenn sich dieses, welches jedoch sehr selten geschieht, nicht von selbst ereignet. Wenn die Anstrengungen der Natur, und der Finger des Geburtshelfers diese Veränderung der Kopflage nicht zu bewirken im Stande seyn sollten, so würde man zur Zange und nicht zum Hebel seine Zuflucht nehmen müssen. Ich habe schon im vorhergehenden diese überecken Lagen des Kopfs auf vier zurückgebracht, welche ich kürzlich wiederholen will. In den beyden ersten, welche am häufigsten vorkommen, liegt das Hinterhaupt an einem von den eyförmigen Löchern; in den beyden andern einem, von den zwischen dem heiligen und Sitzbeine befindlichen Ausschnitten gerade gegenüber.

Wenn

Wenn der Kopf vom Anfange in einer oder der andern von diesen Lagen an der obern Beckenöfnung zu liegen kommt, und sich in eben dem Verhältnisse, in welchem er eintritt, auf den Rücken des Kindes zurückbeugt, so daß der obere Theil der Stirn den Mittelpunkt der Beckenöfnung einnimmt, wie ich dieses im vorhergehenden beobachtet habe, so muß man die Stirn zurück zu schieben, und das Hinterhaupt auf die am angegebenen Orte gezeigte Art herabzuziehn suchen. Sollten die bloßen Finger diese Veränderung der Lage nicht hervorzubringen im Stande seyn, so müßte man sich darzu des Hebels bedienen. Levret hat den Gebrauch dieses Instruments, besonders in den Fällen empfohlen, und versichert einen Arm der Zange mit Erfolg in denselben angewandt zu haben, ehe er den Hebel kannte. Diese Fälle sind die nemlichen, in welchen seiner Meinung nach, der Sitzbeinstachel in die Pfeilnaht eingedrückt haben würde.

Wenn das Hinterhaupt hinter einem von beyden eyförmigen Löchern liegt, so bringt man den Hebel beynahe auf die oben im ersten Paragraphen dieses Abschnitts vorgeschriebene Art in die Geburtstheile ein; jedoch führt man ihn, anstatt denselben gerade unter dem Schaambeinknorpel einzubringen, ein wenig seitwärts, damit er allezeit an dem hintern Theile des Kopfs, welchen man auf eine schickliche Weise herunterdrücken muß, angebracht werde. Den übrigen Theil der Geburt überläßt man alsdenn den Kräften der Natur d); es müßten denn den Geburtshelfer besondre Um-

d) Meinen Erfahrungen zufolge thut hier der Hebel noch öfter gute und unersetzliche Dienste, als in den zuerst angeführten. Gewiß auch in der obern Beckenöfnung kan man ihn mit Nutzen gebrauchen; wenn der Kopf irgend zu fest an einem Ort aufstünde.

Umstände zu einer schnellen Endigung derselben nöthigen; wozu alsdenn die Zange gebraucht werden muß. Der Erfolg von dem Gebrauch dieses Instruments würde außerordentlich zweifelhaft seyn, wenn man sich dessen noch zuvor bediente, ehe man die Stirn in die Höhe geschoben, und das Hinterhaupt herunter gedrückt hat. Man wird die Wahrheit dieser Behauptung leicht einsehen, wenn man sich an die Art und Weise, wie dieses Instrument wirkt, und an das Verhältniß zwischen den Durchmessern des auf den Rücken zurückgebogenen Kopfs, und der untern Beckenöfnung erinnert.

Wenn das Hinterhaupt an einem Ausschnitte des Sitzbeins liegt, so muß man den Hebel in folgender Richtung einbringen; Man hält das außer den Schaamtheilen befindliche Ende dieses Instruments anfangs sehr hoch, und richtet es mehr oder weniger nach der auf der entgegengesetzten Seite befindlichen Weiche der Mutter hin. Uebrigens verfährt man wie bey derjenigen Kopflage, wo das Hinterhaupt gerade auf dem heiligen Beine liegt, bis man dasselbe, so weit als es nöthig ist, herabgezogen hat.

Der Hebel kann auch in dem Falle Nutzen schaffen, wo der Kopf mit dem Gesicht eingetreten ist, wie ich oben gezeigt habe. In allen diesen Fällen kann man sich im Nothfalle eines Arms von der gewönlichen Zange anstatt des Hebels bedienen e); obgleich dessen Anwendung etwas weniger Vortheil gewährt und mehr Sorgfalt und Aufmerksamkeit erfordert.

Fünf-

e) Ich weiß nicht, ob die gerade Richtung des Hebels ihm hiezu nicht einen unleugbaren Vorzug giebt.

Fünftes Kapitel.

Von den Geburten, die nicht anders, als durch Hülfe der Hand und eines schneidenden, auf den Körper des Kindes wirkenden Instruments beendiget werden können.

An den heilsamen, durch die Geburtshülfe zu bewirkenden Veränderungen haben Mutter und Kind nicht immer gleichmäßigen Antheil; sondern wir werden in Umstände versetzt, wo wir, dafern wir uns die Erhaltung eines Lebens versprechen wollen, das andere mehr oder weniger aufs Spiel setzen müssen. Ob sich gleich diese Fälle in unsern Tagen weit seltner, als im vorigen Jahrhunderte, selbst im Anfang des jetzigen, ereignen, wo man sich der Hacken und anderer zur Eröfnung der Hirnschale bestimmter Werkzeuge bediente; so kommen uns doch dergleichen noch immer vor, wo wir uns genöthiget sehen, diese Instrumente an dem Kinde anzulegen. Eben so können Umstände eintreten, die gefährliche und oft sogar mißliche Operationen an den Theilen der Mutter erfodern, um sie und ihr Kind einem unvermeidlichen Tode zu entreißen.

Die Hacken und Durchbohrer der Hirnschale sind nicht die schneidenden Instrumente allein, mit denen wir auf das Kind, das in Mutterleibe eingeschlossen ist, wirken müssen: bisweilen werden vorzüglicherweise das Bistouri, ein Trocar und Scheeren erfodert. Das Kind ist fast immer noch am Leben, wenn diesen letztern Hülfsmitteln der Vorzug vor den übrigen gebührt: stirbt aber das Kind in der Folge, so hat man es nicht sowohl der Verletzung, welche diese Instrumente verursachten, als der Krankheit, die den Gebrauch derselben erfoderte, zuzuschreiben. Ganz anders verhält es sich mit den Hacken und andern dergleichen Werkzeugen, die in ihrer Wirkungsart so sehr verschieden sind; zu ihrem Gebrauch kann uns nichts, als der Tod des

Kin-

Kindes berechtigen, die Hindernisse in der Geburt seyen welcherlei sie wollen, weil ihre Anwendung fast allezeit tödtlich ist. Wenn man bisweilen vermittelst derselben Kinder lebendig herausgezogen hat, so hat man zu seinem Schmerz die mehresten derselben wenige Minuten darauf an ihren Verwundungen sterben sehen.

Die allgemeinen Ursachen, welche für uns Bestimmungsgründe des Gebrauchs dieser Instrumente seyn müssen, sind eine fehlerhafte Bildung des Beckens der Mutter, eine fehlerhafte Bildung des Kindes selbst, entweder des Kopfes oder Rumpfes desselben, eine mit Wasser angefüllte Hirnschale, Brust- und Bauchwassersucht des Kindes, und dergleichen. Alle diese Ursachen sollen in der Folge, so wie wir von den Handwirkungen, die sie erfodern, handeln, erörtert werden; zuvor aber halten wir es für schicklich, diejenigen Zeichen zu bestimmen, woraus wir das Leben oder den Tod eines im Mutterleibe eingeschlossenen Kindes beurtheilen können. Da wir gegen die Grundsätze der Kunst nicht weniger, als gegen alle Pflichten der Menschenliebe verstoßen würden, wenn wir, um die Mutter der Schmerzen und Gefahr des Kaiserschnittes zu überheben, ein lebendiges Kind in ihrem Leibe zerstümmeln, oder den Kaiserschnitt unternehmen wollten, um dem todten Kinde einen Ausgang zu verschaffen, das wir zerstümmelt eben so gut durch den Weg hätten herausführen können; so habe ich's für nöthig erachtet, die Kennzeichen eines todten oder lebendigen Kindes darzustellen; um junge Geburtshelfer in den Staad zu setzen, dieser gefährlichen Klippe auszuweichen. Kan ich, wegen Unsicherheit, so diese Kennzeichen mit sich führen, sie nicht ganz in Sicherheit setzen; so will ich sie doch bei Anwendung der gehörigen Verfahrungsart vorsichtig zu machen suchen.

§. 1.

§. 11.

Von den Zeichen, aus denen man insgemein: ob das Kind noch am Leben oder todt sei, urtheilet.

Die allmählige Ausdehnung des Unterleibes, die Gesundheit der Schwangern, und die Bewegungen, so dieselbe nach dem vierten Monate der Schwangerschaft im Unterleibe verspürt, oder der Geburtshelfer durch das Gefühl der Hand entdeckt, wenn er sie auf die Stelle legt, wo dieselben statt finden; sind vor dem Zeitraume der Entbindung diejenigen Zeichen, aus denen man gewönlich schliesset, daß das Kind noch am Leben ist. Wie oft aber ist man hiedurch irre geführt worden?

In der That wird man diese Merkmale nicht für entscheidend halten, sobald man erwägt, daß bisweilen der Unterleib der Schwangern nach dem Tode des Kindes stärker wird; daß viele Frauenzimmer, wenn sie gleich nicht schwanger sind, Bewegungen im Unterleibe fühlen, die den Bewegungen eines Kindes gleichen; daß andere, die in der That schwanger sind, keine sehr merkliche Bewegung empfinden, ohngeachtet dem Kinde nichts fehlt, und daß mehrere Frauen, die sich einbildeten, Bewegungen des Kindes zu verspüren, den folgenden Tag, oder wohl noch eine kürzere Zeit darauf mit einem todten und in Fäulniß gegangenen Kinde entbunden worden. Alles, was wir dieserhalb anführen, ist das Resultat der Beobachtung.

In dem Fortgange der Geburtsarbeit finden sich andere Kennzeichen von dem Leben des Kindes. Diese bestehen nach der Meinung vieler Geburtshelfer darinn, daß die Wehen geschwinder und regelmäßiger aufeinander folgen und die Wasser des Schafhäutchens reiner und klärer abfließen. Allein man kann auch auf diese Umstände kein Zeugniß gründen; folgende Zeichen sind weniger ungewiß. Lebt das Kind, so ist die Hirnschal-

haut dichter, besitzt die den Decken des Körpers eigene Schnellkraft, und so oft der Kopf mit Schwierigkeit eintritt, erzeugt sich auf derselben eine mehr oder minder beträchtliche Geschwulst. Man erkennt das Schlagen des Herzens und der Pulsadern des Nabelstrangs, dafern man mit dem Finger dahin gelangen kann, und, wenn man ihn in den Mund bringt, die Bewegungen der Zunge und Kinnlade f). Zum Unglück aber kann man den Finger nicht allemal in diesem mislichen Umstande, wo uns die Kunst kein anderes Hülfsmittel, als den Kaiserschnitt, gewährt, oder daß wir das Kind in Mutterleibe zerstümmeln, so weit einbringen. Alsdenn muß man sich durch die obgedachten Zeichen, so wie durch diejenigen leiten lassen, die man von dem Theile des Kindes, der am Muttermunde vorsteht, hernehmen kann, welche aber oft sehr betrüglich sind: das gewisseste Zeichen ist die Geschwulst, die sich während der Geburtsarbeit am Kopfe oder dem vorstehenden Theile bildet.

Wir haben bey einer andern Gelegenheit angemerkt, daß das Vorderblättchen vor der Geburt keine klopfende Bewegung äusserte; und hier müssen wir bemerken, daß man einmal den Pulsadern des unter dem fühlenden Finger gelegenen Theils des Kindes gewönlich das Pulsaderklopfen in dem Finger zuschreibt, womit man diese Untersuchung anstellt, und zweitens, daß sowol die unregelmäßigen und langsamen Geburtswehen, als der Geruch und die Farbe der Schafhautwasser in den mehresten Fällen von dem Leben oder Tode des Kindes unabhängig sind. Wir fanden die letztern öfters sehr hell und ohne besondern Geruch, wenn gleich

das

---

f) In seltnen Verhältnissen mögte wol das Kind die Kinnlade und Zunge bewegen; man würde wol eben so trüglich auf ein todtes Kind, aus einem Mangel von Bewegung dieser Theile, als aus vielen andern Kennzeichen schließen.

das Kind todt war, und in andern Fällen, wo das Kind lebte und demselben nichts fehlte, sahen sie trübe, grünlicht oder gräulicht, und verursachten einen unausstehlichen Gestank g).

Wenn die scheinbaren Zeichen fehlen, woraus wir auf das Leben eines im Mutterleibe enthaltenen Kindes schließen, so gewährt uns dieses nicht allemal eine so offenbare Anzeige seines Todes, daß wir nicht dieserhalb zu einem Irrthume könnten verleitet werden. Nichts kann uns von dieser Wahrheit mehr überzeugen, als die Schwierigkeit und wohl gar Unmöglichkeit, worinn wir uns öfters befinden, wenn wir urtheilen sollen, ob ein Kind, das sich unsern Sinnen ganz deutlich darstellt, das wir sehen und fühlen, todt oder am Leben sey. Wir haben Kinder am Leben gefunden, die man in dem ersten Augenblicke für todt gehalten, und nach Stunden lang, dem Anschein nach umsonst angewandter Bemühung, sogar als todt verlassen hatte. Wenn es hierbey so schwer ist, über den Zustand des Kindes zu urtheilen; wie vorsichtig müssen wir uns nicht alsdann verhalten, wenn wir, so zu sagen, nur einen Punkt seiner Oberfläche fühlen, wie das immer der Fall ist, wenn das Becken eine so ungünstige Bildung hat, die den Kaiserschnitt oder das Zerstümmeln des Kindes im Mutterleibe erfordert!

g) Wie Unregelmäßigkeit in den Wehen ein Kennzeichen von einem todten Kinde abgeben könne, läßt sich zwar aus der Schlaffheit des Kindes und seiner Theile erklären; doch wie viel andre Ursachen können außerdem, und die gewiß mehr von Seiten der Mutter als des Kindes dergleichen Abänderung veranlassen. — Der Grund von mangelnden Othemholen beim Kinde im Mutterleibe wider die Bewegung der Hirnschaale ist schon im 1sten Theil vom Verfasser angeführt worden.

Der Tod des Kindes hat nicht immer eine und dieselbe Ursach: bisweilen ist er die Folge von den Krankheiten der Mutter, ein andermal von den Krankheiten des Kindes, oder von einer äußern Ursach, z. E. einem Schlage, Falle u. s. w. Unter den Krankheiten der Mutter haben wir von keiner für das Kind mehr zu befürchten, als von den Zuckungen und der Vollblütigkeit

Die erwehnten Zeichen können uns nicht weiter, als in dem Falle dienen, wo das Kind kurz vor dem gewönlichen Zeitraume der Entbindung stirbt; daher können wir keins derselben gebrauchen, wenn der Tod erst in dem Verlaufe der Geburtsarbeit erfolgt.

Stirbt das Kind während der Schwangerschaft, und trägt die Mutter dasselbe noch einige Zeit bey sich, so spürt sie gar bald statt der gewöhnlichen Bewegungen in ihrem Unterleibe ein beschwerliches Gewicht, wie eine Kugel, von einer Seite auf die andere fallen, und bekommt auf derjenigen Seite, wo die Mutter liegt, ein Gefühl von Schwere; den dritten oder vierten Tag laufen insgemein die Brüste auf und schmerzen, in der Folge senken sie sich wieder; kurz darauf bekommt sie ein blasses Gesicht, eingefallene Augen, einen schwärzlichen, bläulichten oder bleifärbigten Ringel um die Augenlieder, bösen Mund, öfteres Gähnen, Kopfschmerzen, Klingen vor den Ohren, Ekel und Erbrechen, Ohnmachten und von freien Stücken eine Müdigkeit in den Gliedern: der Unterleib fällt zusammen, und oft reibt sie ein schleichendes Fieber ohne Unterlaß auf.

So wie diese Folgen nur selten aussen bleiben, wenn die Mutter den todten Körper ihres Kindes einige Zeit bey sich trägt, so hab' ich die nämlichen Zufälle eben so nach einem Falle sich ereignen gesehen, den die Frau in dem sechsten Monate der Schwangerschaft that, ob sich gleich das Kind noch am Leben befand. Die Frau blieb vierzehn Tage in diesem Zustande, ohne die ge-

ringste Bewegung des Kindes zu spüren; nachmals fühlte sie eine kleine Bewegung, die unvermerkt zunahm, und erst zween Monathe nachher kam sie mit einem in der That schwächlichen und kraftlosen Kinde nieder, das sich dennoch entwickelte, und wie die stärksten Kinder zu leben fortfuhr.

Eine andre Frau befand sich am Ende ihrer zwoten Schwangerschaft, als sie in der Nacht in der heftigsten Bewegung von einem fürchterlichen Traum erwachte, dessen Gegenstand sie noch vor sich zu sehn meinte; sie wirft sich aus dem Bett, um sich zu vertheidigen und um Hülfe zu rufen. Als sie munter und ruhiger ward, beklagte sie sich nur über die außerordentliche Bewegungen ihres Kindes, und am Morgen darauf fühlte sie nichts weiter als das Hin- und Herfallen, dessen ich oben gedachte. Alle daselbst angeführten Zufälle ereigneten sich bei ihr, und am zehnten Tage nachher wurde sie, durch ihre Umstände und durch die traurige Aussicht, ein todtes Kind zur Welt zu bringen hingerißen, nicht, wie sie es befürchtete, von einem todten; sondern von einem starken, gesunden und neun Pfunde wiegenden Kinde, entbunden.

In dem Falle, wo das Kind einige Tage vor der Geburt gestorben ist, sehen die Schafhautwasser mehrentheils trübe und schlammig aus, als ob sie sich mit dem Unrathe des Kindes, der bald mehr, bald weniger darin zergangen, vermischt hätten; eben diese Wasser haben einen stinkenden, todtenhaften Geruch; die Knochen der Hirnschale wackeln, das Gewebe der Haut, womit dieselben bedeckt sind, wird äußerst schlaff, und bisweilen bildet diese Decke unter dem Scheitel eine Art von Sack, den man mit einem schleimichten bräunlichen Wasser angefüllt findet.

Alle diese Umstände zusammen genommen, lassen wegen erfolgten Todes des Kindes nicht den geringsten

Zwei-

Zweifel übrig; da sie aber nichts weiter, als Wirkungen der Fäulniß sind, so können sie nicht allezeit bei der Geburtsarbeit statt finden; theils weil das Kind oft erst mit dem Anfang der Geburtsarbeit stirbt; theils weil es sich, ohne zu faulen, im Schafwasser erhalten kann *). Man würde daher die Mutter großen Gefahren aussetzen, wenn man erst selbige erwarten wollte, um darnach seine Maasregeln zu nehmen. Da der Tod des Kindes, wenn er im Verlaufe der Geburtsarbeit erfolgt, keine so auffallenden Veränderungen in der natürchen Ordnung der Dinge, die vor ihm vorher gegangen, veranlaßt, um selbigen gleich vom ersten Augenblick an voraus sehen zu können; so müssen wir uns in der Auswahl solcher Hülfsmittel, die dem Kinde oder der Mutter nachtheilig seyn könnten, durch Klugheit und Vorsicht leiten lassen.

Aus dem Vorhergehenden weiß man, daß sich an der Hirnschalhaut eine Geschwulst zusammen zu ziehen pflegt, wenn der Kopf gegen den Rand des Beckens stark angepreßt, oder in der obern Oefnung zusammen gedrückt wird; daß aber diese Wirkung nicht statt finden kann, dafern der Tod des Kindes auch nur um einen Augenblick vor dem Zerspringen der Wasserblase erfolgt ist. Es ist auch bekannt, daß sie weicher und schlaffer wird, wenn das Kind, das im Anfang der Geburtsarbeit lebte, beim Fortgang derselben stirbt. Indessen können wir diesen Zustand des Todes, wie einige behauptet haben, so wenig aus der Abwesenheit der Geschwulst, als der auf die vorhergegangene Spannung erfolgende Weiche in allen Fällen mit Gewisheit erkennen,

*) Ich habe mehreremale Kinder geholt, die sich Monatelang nach ihrem Tode erhalten hatten. Ihre Haut war weiß und runzlicht, wie wenn sie hätte trocken werden wollen. Diese Kinder waren lange vor Beendigung der Schwangerschaft verstorben.

nen, wenn auch der Kopf eingekeilt bleibt. „Wenn es das Ansehen hat, sagt der berühmte Levret, als ob sich der Kopf einkeilen wollte, so bildet sich an demjenigen Theile, der sich zuerst darstellt, eine Geschwulst, deren Umfang und Härte immer zunimmt bis der Kopf aus seiner Einkeilung befreiet worden, oder der Tod des Kindes erfolgt ist: in dem letztern Falle vermehrt sich die Geschwulst nicht nur nicht weiter, sondern läst auch nach und wird weich.„ Weiter hin fügt er noch bey, daß es ein gewisses Kennzeichen von dem Tode des Kindes sey, wenn die im Fall des Lebens vorhandene Geschwulst größer zu werden aufhöre, bevor man den Kopf aus seiner Einkeilung befreiet habe.

Wollte man sich hiernach allein richten, um entweder das Kind zu zerstümmeln, oder ihm die Hirnschale zu öfnen; so würde man sich nicht selten den Vorwurf machen müssen, ein lebendiges Kind aufgeopfert zu haben. Die Geschwulst, von der wir hier reden, kann sich erweichen, ohne daß die Ursach dieser Erscheinung auf den Tod des Kindes Beziehung habe, oder das Kind zu leben aufhöre. Oft entsteht die Weiche, welche auf die, der Geschwulst anfangs eigene Spannung erfolgt, von der Ergießung der blos vorher stockenden Säfte: oft genug folgt auf diese elastischen Geschwülste noch eine andere Art von Blutgeschwulst, welche der Austritt des Bluts aus einigen zerrissenen Blutadern verursacht *).

Bey

*) Dreimal habe ich diese Geschwulst bemerkt, und diese drei Fälle, waren von Erstgebährenden. Die Hauptbedeckungen waren erst mit einer merklichen Spannung geschwollen. Plötzlich wurde sie weit und schwoll zur Größe eines halben Enteneies auf. Alle drei Kinder wurden lebendig gebohren, und wenn diese Ergießung nicht äußerlich statt gefunden hätte, wären sie vielleicht wie viele andre an Verstopfung oder Zerreißung innrer Blutgefäße verstorben.

Bey den Geburten, die eine üble Bildung des Beckens eben so schwer als langwierig macht, kann das unbedachtsame Befühlen des Muttermundes die eine oder andere dieser Geschwülste befördern, vornemlich aber eine Erweichung der erstern zuwege bringen, ohne daß eine merkliche Anhäufung der Säfte, sondern blos ein Ausfluß derselben in das unter der Haut gelegene Zellgewebe erfolgt.

Der Abgang des in den Gedärmen des Kindes befindlichen Unrathes, die Unregelmäßigkeit der Wehen, und das Nachlassen derselben sind eben so unsichere Kennzeichen von dem Tode des Kindes, als der üble Geruch der aus der Scheide abfließenden Feuchtigkeit, oder die Ablösung des Oberhäutchens von dem bey dem Befühlen des Muttermundes sich darbietenden Theile *).

Der

*) Der häufigen Erfahrungen ohnerachtet, die die Ungewißheit dieser Kennzeichen darthun; bedient man sich dennoch oft der Haken, obgleich die Beyspiele von Anwendung derselben beinah eben so viel Beweise für begangene Mordthaten an den Kindern sind. Folgender Fall wird hoffentlich ein starkes Mißtrauen gegen diese Kennzeichen erregen, weil wir kaum einen haben, in welchen sie zahlreicher beisammen vereinigt gewesen waren, und man sich weniger berechtigt gefunden haben würde, die Haken anzuwenden. Am 15ten August 1782 erflehte um Mitternacht eine arme Frau in der Nachbarschaft einer Dame, die ich eben glücklich mit der Zange entbunden hatte, die nemliche Hülfe von mir; ich hatte die Zange noch bei mir; fand sie aber in so schlechten Umständen, und glaubte so gewiße Kennzeichen vom Tode des Kindes zu haben, daß ich mich die Haken vorzuziehn entschloß, deren Anwendung ich dennoch auf einige Stunden verschob, theils weil ich die Haken nicht bei mir hatte, theils weil dringendere Anzeichen als die von Beendigung der Geburt vorhanden waren. Die Unglückliche hatte schon zween Tage in der Geburtsarbeit zugebracht; die Wehen waren noch kaum merklich, der Bauch stark aufgetrieben und schmerz-

Der Mangel der Wärme in der Nabelschnur, die Fäulniß derselben, und der Stillstand der klopfenden Bewegung in den Pulsadern, welche die Nabelschnur bilden, sind schon gewissere Kennzeichen; nur kann man dieselben nicht beurtheilen, dafern nicht dieser Theil auswärts hervor getreten ist, oder queer über den Mutterhals liegt.

Wenn uns die angezeigten Zufälle, einzeln betrachtet, nur ungewisse Kennzeichen von dem Tode des Kindes gewähren, so kann uns folglich nur der Zusammenfluß aller oder der mehresten zu dem Gebrauche der schneidenden Instrumente, als der Haken und Hirnschalbohe-

---

schmerzhaft gespannt; aus der Gebärmutter kam beständig mit Lärmen ein äußerst stinkender Dunst heraus; und die aus derselben fließenden Feuchtigkeiten waren von gleicher Beschaffenheit. Der Kopf des Kindes stand über der ober Oefnung vom Becken ohne irgend in dieselbe eingetreten zu seyn, und der kleine Durchmesser derselben war nur ohngefähr drei Zoll lang. Die Kopfhaut des Kindes war welk, hängend und wie in Fäulniß; die Oberhaut und Haare giengen leicht davon ab, und blieben an den Fingern kleben. Seit vier und zwanzig Stunden hatte sich das Kind durch gar keine Bewegung geäußert. Der Puls der Frau war schwach und sehr schnell; die Zunge, Lippen und das Zahnfleisch waren schwarz und wie geröstet: von allen Seiten drang ein unerträglicher Gestank hervor. Weil ich das Kind gewiß für todt hielt, bestimmte ich mich, es mit den Haken herauszuziehn; schon hatte ich sie in der Hand, als mich ein glückliches Vorgefühl zu Anwendung der Zange bestimmte, die ich (nach obiger Vorschrift bei Queerlagen des Kopfs) anlegte; ich brachte damit ein lebendes und gesundes Kind zur Welt, das weiter nichts als einen kleinen Brandschorf am Wirbel

---

hatte, der kaum durch die Haut reichte, und sich sogleich löfete. Die Mutter hatte lange üble Folgen der Geburt und wurde nur erst vier Wochen nachher gesund. Herr Doktor Beauchesnes war Zeuge der Niederkunft und stand der Frau während der Folgen derselben treulich bei.

bohrer berechtigen; auch müssen wir ihnen nie vor der Zange den Vorzug geben, in so fern wir diese anwenden können.

Zweeter Abschnitt.

Von den Fällen, die den Gebrauch schneidender Werkzeuge am Kinde erfordern und von der Art sie anzuwenden.

§. 1.

Von dem Gebrauche der Haken, und andern Werkzeugen dieser Art, so am Kopf angewandt werden können.

Wenn man die Form und Wirkungsart der Haken mit Aufmerksamkeit betrachtet, so wird man finden, daß sie zur Herausziehung des Kindes nur alsdann dienlich sind, wenn das Verhältniß zwischen der Größe des Kopfs und Weite des Beckens nicht sehr von der natürlichen Ordnung abweicht; indem ihre Wirkung nicht unmittelbar dahin zielet, die übermäßige Dicke des Kopfs zu vermindern, welches die Zange thut, deren Wirkung auf zween gerade gegen überstehende Punkte seiner Oberfläche gerichtet ist. In diesem Falle also, und wenn man die Zange nicht bey der Hand hat, kann man sich der Haken bedienen.

Gebraucht man den Haken, wenn das zur Geburt erforderliche Verhältniß zwischen den Durchmessern des Kopfes und Beckens nicht statt findet, so dient er anfänglich zu nichts weiter, als dem Gehirn des Kindes einen Ausgang zu verschaffen h). Die Folge hievon ist, das die Hirnschale zusammen fällt, und nur hie-

h) In dieser Rücksicht gebraucht ihn sogar Smellie, giebt er ihn wenigstens als nützlich (s. die Erklärung der 39sten Kupfertafel) in dem Fall an, wo das Gesicht mit dem Kinn auf dem Heiligbein steht, und der Kopf auf gar keine

hiedurch wird man in den Stand gesetzt, den Kopf heraus zu ziehen. Indessen können auf diese Verfahrungsart öfters üble Zufälle erfolgen i), auch haben wir eine an-

---

keine andere Art bewegt werden kann. — Zu beiden Verrichtungen sind die Haken gewiß äußerst untauglich denn den Kopf eröfnen wir auf die unzulänglichste Art mit den Haken; werden auf der andern Seite nicht die Schwürigkeiten zum Herausziehn des Kopfs, wenn er mit seiner breitesten Fläche gewaltsam herunter gezogen wird, vermehrt? Wir haben deshalb der Anlegung des Hakens in den Gesichtsgeburten gar nicht gedacht. — Sollten wir dennoch mit dieser Art Geburten gar nicht mit dem Hebel, der Hand oder Zange auf die oben vorgeschriebne Art fertig werden können; so wäre die Anlegung eines krummen Hakens, wie sie Smellie am zurückgebliebnen Kopf auf der 36sten Kupfertafel abbildet, die allein zu billigende, um das Kinn des Kindes der Brust zu nähern. Vorzüglich leicht und nüzlich würde man damit auf solche Art in dem Fall verfahren, wo die Stirn auf dem Heiligbein aufsteht; denn sodann würde der Haken zwischen der Stirn und dem Heiligbein bis auf das Hinterhaupt geführt, und der Kopf damit heruntergezogen werden. — Schwer würde man ihn zwischen den Schaambeinen und den Kopf des Kindes herauf führen. — Ich würde ihn auch, bey Queerlagen des Gesichts mit gewissen Kennzeichen vom Tode des Kindes im Nothfall bald auf der rechten, bald auf der linken Seite nach Verhältnis der Lage der Stirn anwenden. Für die Anwendung zweyer Haken, wie sie Smellie empfielt, wüßte ich gar keinen Grund anzugeben; denn hätte erst der einfache krumme Haken das gethan, was der Hebel und Hand nicht haben thun können, so würde die Zange das übrige verrichten müssen. — In der besondern Abhandlung vom Gebrauch des Hakens stimmt Smellie (reutsche Uebersetzung 3tes Kap. Abschnitt 5.) mit unserm Verfasser überein, und lehrt ausdrücklich den Kopf erst zu öfnen, ehe man die Hacken anlegt.

i) Diese Zufälle werden die gewöhnlichen üblen Folgen eines schwer durchgehenden und unproportionirten Kopfes seyn; für die Mutter sind sie am fürchterlichsten — eine kleine

Oef-

andere, den Regeln der Kunst mehr angemessene Methode, wonach wir die Hirnschale eröfnen können, und von welcher wir nachgehends reden werden.

Wir müssen daher den Gebrauch der Haken sehr einschränken, und obgleich diese Instrumente in das Gewebe aller Theile des Kindes gleichmäßig eindringen, dieselben doch nur an dem Kopfe k), und höchstens an dem Obertheile des Rumpfs anlegen, wenn das Kind auf seinem Durchgange den Kopf verloren, d. i. wenn man ihm den Kopf vom Rumpfe abgerissen hat.

Die Ursachen, welche den Gebrauch der Haken ausschließungsweise nothwendig machen, sind alle diejenigen, welche die Entbindung unverweilt zu beendigen erfodern, wenn sich der Kopf des todten Kindes in der Tiefe des Beckens befindet, oder wenn er auch bei weitem nicht so weit herunter gekommen ist, man nicht ohne

---

Oefnung am Kopfe vermindert sie kaum — ist es also nicht der Vernunft gemäß, den Kopf so weit zu eröfnen, daß man die Disproportion gewiß hebt? —

k) Durch diese allgemeine Angabe: am Kopf: dürfen wir schließen, daß es nicht unerlaubt seyn sollte, bey verschiedenen Stellungen des Kopfs sich desselben beim todten Kinde allemal zu bedienen. — Von Gesichtslagen haben wir schon vorher unsre Meinung geäußert. So kann der einfache Haken gewiß in Hinterhauptslagen und Seitenlagen des Kopfes, selbst in allen Fällen eines nach der Wendung zurückgebliebenen Kopfs von großem Nutzen seyn. — So sehr eingeschränkt die Fälle zu Anlegung des Hakens in Rücksicht auf den rechten Zeitpunkt dazu sind, so uneingeschränkt können wir seinen Gebrauch nach Verschiedenheit der Lagen desselben annehmen. — Am Kopf: gilt überdem sowohl für den allein, nach Abreißung zurückgebliebnen, als für den mit dem Körper noch verbundnen. Ohne Bedenken ist dennoch auch die Anwendung desselben in Fällen, wo der Rumpf, nachdem der Kopf abgerissen worden, allein zurückgeblieben ist.

ne Gefahr für die Mutter dem Kopfe eine andere Lage geben und die Füße des Kindes aufsuchen kann; wie im Fall da das Kinds-Wasser schon lange abgeflossen, die Gebärmutter heftig zusammengezogen, gespannt und schmerzhaft ist; oder endlich, wenn die Fäulniß den Kopf schon dermaßen erweicht hat, daß man die Zange nicht fest genug würde ansetzen können, um selbigen herunter zu ziehen l).

In Absicht des glücklichen Erfolgs dieser Unternehmung hat man es nicht für gleichgültig anzusehen, an welcher Stelle der Hirnschale man den Haken anlege. Will man selbigen an dem obern Rande der Augenhöle, oder der felsenharten Erhöhung des Schlafbeins ansetzen m), wie die mehresten der ältern und neuern Wundärzte gethan haben, so muß der Kopf, wenn er vordringen soll, mit seinem größten Durchmesser gerade vorzustehen kommen, und sich nach dem Rücken oder der einen Schulter zurück legen: aber dieses verursacht mehrentheils, daß man den Kopf nicht heraus zu ziehen im Stande ist, ohne ihn zu zerstücken und dem Gehirne einen Ausfluß zu verschaffen, wenn er auch nur von mittelmäßiger Größe im Verhältnisse gegen den Raum des

---

l) So sehr unser Verfasser den Gebrauch des Hakens vorher einschränkte, so allgemein erlaubt er ihn hier. — Die gehörige Einschränkung: „wenn andre Mittel für unzulänglich erkannt werden," muß beständig dabey seyn. — Ist der Kopf schon so weit verwesel, daß die Zange nicht mehr daran hält, so möchte der Haken entweder sehr entbehrlich oder gar zu unsicher seyn.

m) Die erste Anlage gehört zu den Fällen, wo der Kopf zuletzt, die andre zu den, wo er zuerst gebohren werden soll. Die erste kann allenfalls noch etwas übereinstimmendes mit der Smellieschen Methode haben; letztere aber, wo die Spitzen der Haken an die untere Fläche des Felsenbeins angedruckt werden sollen, muß ganz und gar verworfen werden. —

des Beckens seyn sollte. Wenn der Kopf zuerst kommt, muß der Haken am Hinterhaupte n), und in den widernatürlichen Geburten, wo der Rumpf schon heraus ist, dafern wir uns denselben hier anzuwenden genöthiget sehen, an der obern Kinnlade o) oder Stirn angesetzt werden. Wenn man auf diese Art verfährt, so wird der Kopf, der eine von seinen Extremitäten darbietet, herunter gezogen, so daß er die ganze Zeit über während seines Durchganges mit den kleinsten Durchmessern vorzustehen kommt. Ueberdies muß man auf die besondere Richtung sehen, welcher man den Kopf in jeder Lage, worinnen er sich darstellen kann, folgen lassen muß, damit er mit so wenig Schwierigkeit als möglich durch das Becken durchgehen könne.

Während dieser Operation müssen immer die Geburtstheile der Gebärenden vor aller Verletzung mit der Spitze des Hackens gesichert seyn. Man muß dieselbe dieserhalb bei jedem Zeitpunkt der Operation mit einigen Fingerspitzen leiten, wenn man sie anlegen will, und den Daumen unter die Stelle setzen, wo sie eingesteckt werden soll, damit man sie auffangen könne, im Fall sie etwa, mittlerweile man den Kopf herunter zu ziehen sucht,

---

n) Dies gilt von allen Scheitellagen — bey Gesichtsgeburten aber müßte er billig am Scheitel; bey Hinterhauptslagen an der Stirn — bey Seitenlagen an die gegenüberstehende Seite des Kopfes oder am Scheitel (gerade wie oben vom Hebel gesagt worden) im Nothfall angelegt werden. —

o) Diese Anlage ist ganz neu; sie paßt aber sehr gut zu Herunterbringung des Kinns. — Doch könnte die Anlegung desselben an den Scheitel, sowol im Fall wo das Gesicht unter dem Schaambogen durchgehen soll, und wir das Hinterhaupt längst dem Heiligbein und am Mittelfleisch herunterziehen müßten, als im Fall, wo das Hinterhaupt unter dem Schaambogen durchgeführt werden sollen, nothwendig werden.

sucht, ausschlüpfen sollte. Bey diesem letztern Umstande muß dann der Geburtshelfer die nöthige Vorsicht gebrauchen, damit er sich nicht die Finger beschädige. Die vom Hrn Levret erfundene Hakenscheide gewährte keinen andern Vortheil, als daß sie den Geburtshelfer dieser kleinen Behutsamkeit überhob, und hinderte, daß die Spitze, wenn sie unvermuthet losglitschte, den Mutterhals oder andre Theile nicht verletzen konnte, war übrigens bey weiten nicht so bequem, als der einfache Haken p).

Die

p) So weit wir den Verfasser von den Haken handeln hören, ist immer nur von einem einfachen die Rede. — Der, dessen er sich zu meiner Zeit in Paris bediente, unterschied sich von andern bekannten durch Länge, Geschmeidigkeit (nach Art der Aerme des Levretschen Kopfziehers) und angemeßnere Krümmung. — Ein solcher einfacher Haken ist unstreitig dem geraden steifen Levretschen (S. die erste Kupfertafel des 2ten Bandes der teutschen Uebersetzung seiner Abhandlung von schweren Geburten durch J. J. Walbaum, Lübeck und Altona 1761). und den in meist allen alten Abhandlungen über die Geburtshülfe vorkommenden vorzuziehn. — Von doppelten Haken finden wir die Mesnardschen (s. le Guide des Accoucheurs par Jacque Mesnard. Paris 1743.) Tab. I. (Levret im angeführten Werk T. I. Tab. III.) durch Smellie (S. Tab. XXXIX. Levret Tom. I. Tab. IV.) verbessert als solche angezeigt, die in der Zusammenfügung gebraucht werden sollen, doch auch allein, die Smellieschen vorzüglich, benuzt werden können. — Einen andern Unterschied der Haken finden wir darin, daß sie bald an ihrer Spitze stumpf, bald schneidend und scharf gemacht werden. — Eine ganz besonders gute und nützliche Art von einem stumpfen Haken bildet Smellie auf seiner 37sten Kupfertafel ab. — Mich dünkt, ein mäßig scharfer und einfacher Haken könne allenthalben zureichend seyn, weil man sich der Zange zum Herausziehen des Kopfs nachher besser als der Haken bedient. — Die Scheiden sind auch entbehrlich: sie nehmen allemal einen beträchtlichen Raum ein.

Die Landwundärzte und Hebammen bedienen sich statt der Haken der Geburtshelfer einer Art von Haken, so zum häuslichen Gebrauch bestimmt ist, wie z. B. deßen, woran der Bauer seine Lampe aufhängt ꝛc; die Anwendung desselben wird dadurch schwerer und unsichrer für die Frau. Ich zeige ihnen hiemit ein Werkzeug an, das sie sich allenthalben verschaffen können, das sie im Nothfall unter ihren Händen finden werden, sei es in der Hütte des Armen, oder in der Wohnung des Reichen. Es besteht aus einem Cylinder von Holz, einen kleinen Finger dick, zween Zoll lang, und an beiden Enden rundlich abgestumpft; in der Mitte desselben befestigt man ein Band, das wenigstens eine Elle lang seyn muß. Mit der Spitze der Scheere öfnet man des Kindes Kopf, auch mit einem gewöhnlichen Messer; führt den hölzernen Cylinder ganz hinein; dieser legt sich queer über die Oefnung und dann zieht man an die beiden Enden vom Bande *).

Das unregelmäßige Verhältniß zwischen den Kopf des Kindes und dem Becken der Mutter, welches die Anwendung der Haken nothwendig macht, ist merklich von jenem unterschieden, welches blos von der ungünstigen Lage des Kopfs abhängt, und aufhört, so bald man die Richtung des Kopfs in Ansehung des Beckens verändert. Dies beruhet darauf, daß die Ausdehnung des Kopfs in der Länge, und allen übrigen nur möglichen Richtungen größer ist, als die Ausdehnung der Beckenhöle, und kann daher entstehen, wenn die Weite des Beckens kleiner, oder der Umfang des Kopfs

*) Dies Werkzeug würkt nach Art des Kopfziehers mit dem Querbalken, den alle Geburtshelfer kennen und kann in den Händen des Ungeübten unmöglich den Nachtheil stiften, den der Haken an der Lampe nothwendig veranlaßen muß. Herr Dallavia, Wundarzt zu Surinam, hat mir diese Idee gegeben.

Kopfes weit größer, als im natürlichen Zustande ist: auch kann es bisweilen geschehen, daß diese zween einander entgegen gesetzten Zustände zu gleicher Zeit statt finden.

Wenn nicht das Kind einen Wasserkopf hat, übertreffen die Durchmesser des Kopfs die natürliche Ausdehnung des Beckens selten q); indessen geschieht es öfters, daß die Aushölung des fehlerhaften Beckens kleiner, als die gewöhnliche Ausdehnung des Kopfes ist. Dieses veranlaßt zween ziemlich verschiedene Zustände, die aber in Absicht der Geburtshülfe beinahe die nemlichen Anzeigungen gewähren.

Alle, die von der Kunst sind, wissen, daß man diesen Namen für eine Ansammlung von Wasser in dem Innern der Hirnschaale, und manchmal auch für diejenige Art von Hautwassersucht gebraucht, die sich auf die Oberfläche des Kopfs einschränkt. Hier wird blos von der erstern Art die Rede seyn *), ohne auf die Unterschiede, die einige Schriftsteller davon gemacht haben; zu sehn, das heißt, ohne auf den verschiedenen Sitz des Was-

---

q) Selten ist eine zu starke Verbeinerung, noch seltner ein zu langer Aufenthalt desselben in der Mutter, wodurch das Kind größer und stärker als gewöhnlich wird; oder irgend eine Bein- oder Fleischähnliche Geschwulst am Kopfe, die zu einer ungeheuren Größe anwachsen kan, die Ursach von Zurückbleiben des Kopfs.

*) Es ist mir nicht unbekannt, daß sich mannigmal so beträchtliche Geschwülste auf dem Kopf vom Kinde bilden, daß große Hindernisse in der Geburt dadurch veranlaßt werden; daß man sie selbst hat eröfnen müßen, um das Kind herauszubringen oder die Weiber in den Stand zu setzen, selbst niederzukommen. Allein in solchen Fällen ist ein Stich zureichend, man mag ihn mit dem Troicar oder sonstigen schicklichen Instrument gemacht haben. Die Grenzen dieses Bandes erlauben mir nicht merkwürdige Fälle davon zu erzählen.

Wassers Rücksicht zu nehmen; indem die Krankheit uns nur in sofern angeht, als sie die Geburt behindert.

Es ist nicht unmöglich, daß Kinder, die Wasserköpfe haben, natürlich gebohren werden; denn nicht immer ist die Anhäufung des Wassers so ansehnlich, daß dadurch die natürliche Geburt verhindert würde. Die Geburt wird deshalb öfters nur etwas langwieriger und beschwerlicher, und der Kopf, der nur wenig Wasser enthält und übrigens leicht nachgiebt, bequemt sich allmählig nach dem, bey einem auch noch so wohl gebildeten Becken, engen Gange, und dringt endlich durch selbigen hindurch. Aber ganz anders verhält es sich, wenn sich das Wasser in solcher Menge angehäuft hat, daß es genau die ganze Höle der Hirnschaale anfüllt, und der Kopf des Kindes eben so dick oder wohl noch dicker, als der Kopf eines Erwachsenen ist r): alsdann ist die Entbindung ohne Beyhülfe der Kunst unmöglich.

Sehr leicht kann man diese Krankheit aus dem Zustande der Näthe und der Blättchen an der Hirnschaale erkennen: diese sind bisweilen noch breiter, als die flache Hand, und jene stehen so weit auseinander, als ein oder zween Queerfinger breit sind. Ueberdem sind die Knochen der Hirnschaale weit biegsamer, als im natürlichen Zustande, besonders gegen ihre Ränder zu. Der Kopf, welcher an sich weich ist, wird unter den Wehen prall, nicht anders wie die Wasserblase, die, bevor sie zer-

---

1) Einen dergleichen bildet Ruysch (thes. anat. 2. Tab. 3. Amst. 1710) sehr schön ab. Allgemeine sind seltner als besondre, deren ich einen besitze, wo das linke Scheitelbein in zwey dreyeckige Stücke getheilt ist, deren Zwischenraum durch breite Häute ausgefüllt wird; so daß die Erhabenheit an der Seite des Kopfs einen sehr beträchtli- Raum einnimmt. S. die Abbildung davon in Voigtel Fragmenta Semiol. art. obstetr. Tab. I. Fig. I. et II.

zerspringt, gespannt ist, und nach diesem schlaff wird. Diese Kennzeichen sind so auffallend, daß sie auch der Anfänger nicht verkennen kan.

Ist die Hirnschaalwassersucht bis zu diesem Grade gestiegen *), so wird sie für das Kind so gefährlich, daß meines Erachtens kein Geburtshelfer den Kaiserschnitt anrathen wird, um das Kind lebendig aus der Mutter Leibe zu ziehen. Man würde hierdurch das Leben der Mutter einer zu großen Gefahr aussetzen, um ein Kind zu erhalten, das im ersten Augenblick seiner Geburt oder doch bald darauf, zum Schmerz der Mutter verscheiden würde. Weit besser ist es, wenn man dem Wasser einen Ausfluß verschafft, und zu dem Ende mit der Spitze einer Scheere, eines Bistouri, eines Trokar oder eines gewöhnlichen Messers mitten in eine Nath oder in eins von den Blättchen hinein sticht. Oft ist dieser Stich hinreichend, die Gebärende in den Stand zu setzen, die Geburt ohne Beyhülfe zu beendigen, wie solches nachstehender Fall beweisen kann.

Eine unglückliche Person, die schon seit zween Tagen bey der Geburtsarbeit ihre Kräfte vergeblich angestrengt hatte, und ihre Hebamme der Unwissenheit beschuldigte, lies eine andere herbey holen, die ihr in der That wirksamere Hülfe erwies. Als diese an dem Mutterm unde eine schlaffe Geschwulst entdeckte, die unter den Wehen hart anzufühlen war, so glaubte sie, daß die Häute noch ganz, und nur die wilden Wasser von der Kreißenden abgegangen wären. Da sie die Wasserblase mit dem Finger zu öfnen vergeblich versucht hatte, so durchsties sie selbige mit der Spitze der Scheere, und lies die Wasser abfließen, die sie für die gewöhnlichen Wasser der Schafhaut hielt. Hierauf trat der Kopf

*) In einem dergleichen Fall füllten vier Pariser Maaß den Kopf nur mittelmäßig an.

des Kindes, aber unter einer ungewöhnlichen Gestalt ein, welche die zwote Hebamme so bestürzt machte, daß sie sich den Beystand eines Geburtshelfers ausbat. Dieser hatte bey seiner Ankunft genug zu thun, daß er den Eltern des Kindes die betrübte Vorstellung der vermeintlichen Erzeugung einer Misgeburt ausredete. Die Frau hatte blos ein Kind mit einem Wasserkopfe geboren, dessen Beingerüst ich aufbehalte.

Das Kind mit einem Wasserkopf stellt sich nicht immer mit dem Kopf zur Geburt, und wenn der Kopf nicht in der Nachbarschaft vom Muttermunde ist, ist man mannigmal genöthigt es zu wenden und an den Füßen herauszieln. Man erkennt alsdann die Krankheit erst nach dem Ausgang vom Rumpf; oder es entstehn doch erst alsdann durch den vom Wasser vermehrten Umfang des Kopfes Schwürigkeiteu in der Geburt; denn bis der Kopf auf und in die obere Oefnung vom Becken gekommen ist, geht alles gehörig von statten. — Wenn er nicht durchgehen kann, muß man ihn, wie im ersten Fall, öfnen; dies geschieht, indem man das Werkzeug in die untern Blättchen neben der Winkelnath, oder selbst in das große Hinterhauptsloch stößt, und zwar hinter dem ersten Halswirbelbein. *) s)

Ein

*) In einem Fall dieser Art, von dem man aber zu der Zeit, wo man sich nach dem Herunterbringen der Aerme, den Kopf herabzubringen bemühte, nichts wußte, geschah es, daß das in der Hirnschaale enthaltne Wasser mit besondrer Schnelligkeit unter dem ganzen Körper vertheilt wurde. Mehr als vierzig Zuschauer waren Zeugen dieser Erscheinung, und bemerkten gemeinschaftlich mit mir den schnellen Fortgang dieser Verbreitung; die am Halse anfing, und bis an die Füße fortging. Das Kind war todt und die Hirnschaale mogte etwa ein Pariser Maaß Feuchtigkeit enthalten.

s) So muß man freilich verfahren, wenn es nicht anders seyn kann; allein leicht darf man sich die Sache gewiß nicht

Ein einfacher Stich ist im Fall vom Wasserkopf zulänglich, um das Wasser auszuleeren und den Kopf zu den Umfang zu bringen, daß er heraus kann: aber nicht so verhält sich's, wenn die üble Bildung des Beckens den Grund des Mangels an Uebereinstimmung veranlaßt. Ein solcher Stich kann dem Gehirn keinen Ausweg verschaffen; ein fester und wohlgebildeter Kopf kann nicht wie der Wasserkopf zusammen fallen. So sehr die Anzeige, die von Enge des Beckens in einem dieser Fälle herrührt, die nemliche mit derjenigen ist, wo ein zufälliges Uebermaaß vom Kopf die Geburt unmöglich macht; wenn diese Anzeige gleichmäßig darin besteht, die Größe des Kopfs zu vermindern; so muß man doch dabei sehr verschiedentlich zu Werke gehn. Alle spitzige Werkzeuge sind zu Eröfnung vom Wasserkopf schicklich, und man bedarf nur weniger Geschicklichkeit, um sich ihrer zu bedienen, im andern Fall aber ist eine Menge von Werkzeugen, sowol um den Kopf zu zerstücken, als um ihn herauszuziehn, erfunden worden, und ihre Anlage erfordert sehr viel Sorgfalt.

Die mehresten Instrumente, die man unter dem Namen Kopfzieher beschrieben findet, als der von Mauriceau und ein anderer vom Hrn. Levret mit dem Schwengel oder den drey Armen *), ferner eines Wundarztes zu

---

nicht vorstellen; den an der untern Fläche der Hirnschaale öfnet man den Kopf nicht so leicht als an der obern; Hindernisse von Seiten des noch herausliegenden Rumpfes, und eine zum Oefnen des Kopfes äußerst untüchtige Fläche, besonders wenn Kopf und Hals noch zusammen sind, zeigen sich von selbst als wichtige Umstände. — Es sey denn, daß der Wasserkopf nur äußerlich sey, denn wird es nicht schwer halten.

*) Der Mechanismus dieses Werkzeugs ist einfach genug; so gut ausgesonnen es auch ist, bleibt es freilich unnütz. Herr le Roy kannte es gewiß nicht, wenn er behauptete, daß die ungeheure Zusammensetzung das Auszeichnende daran sey.

zu Toulouse Kopfzieher mit dem Doppelkreutz t), und mehrere dergleichen sind sämmtlich in dem Fall, wo das Be-

t) Mauriceau giebt uns sein Instrument in der 7ten Ausgabe seiner Maladies des femmes grosses, Paris 1740. nebst der Beschreibung und Anwendung S. 365 - 367. an. Eine andre Abbildung davon ist bey Burton nouveau systeme des accouchemens, Paris 1781. Tom. I. Tab. 16. Fig. 6. 7. Die Haupttheile des Instruments sind zwey runde eiserne Platten in der Größe eines Thalers; die vordere bewegliche und vermittelst des Stiels, an den sie bevestigt ist, durch eine proportionirte eiserne Röhre zu schiebende, wird in einer perpendikulären Richtung durch einen zuvor am Kopf des Kindes gemachten Einschnitt in denselben hereingestoßen; hier legt sie sich in horizontaller Lage, an die innere Seite der Hirnschaale des Kindes an. Diesen schiebt man von der äußern Seite des Kopfs die zweite unbeweglich mit der Röhre verbundene, an Größe gleiche entgegen, und bevestigt sie so fest als möglich, vermittelst des Schlüssels gegen einander, um den Kopf mit gehöriger Macht herausziehen zu können. So sehr auch der Erfinder selbst für sein Instrument eingenommen ist, so mögen doch 1) die Schwürigkeit, womit es angelegt wird, 2) die Steifigkeit desselben, 3) die Gefahr beim Herausziehen, im Fall das Instrument nicht den Kopf mitbrächte, sondern abglitschte; für die Frau 4) die so leichte Möglichkeit des Losgehens, weil es nicht fest genug die Theile des Kopfs zusammen drücken kann, die Hauptgründe dawider seyn.

Der Levretsche dreyblättrige Kopfzieher wird im ersten Bande seiner schweren Geburten, teutsche Uebersetzung S. 28. weitläuftig beschrieben, Tab. I. mit allem Zubehör abgebildet Accouch. laborieux, 4. edit. 1770. p. 13. Drey biegsame Stahlfedern, deren Krümmung mit der Zange einigermaßen übereinstimmt, sind oben am Ende des Werkzeugs und unten am Handgriff so miteinander befestigt, daß sie zwar zusammenhängen, aber auf eine so bewegliche Art, daß sie übereinander und auseinander mit leichter Mühe gebracht werden können. In diesem letzten Zustande stellen sie eine hohle Halbkugel vor, und sie

Becken sehr verunstaltet ist, nicht dienlicher als der gewöhnliche Haken, weil sie die Dicke des Kopfs nicht hinlänglich umfassen den Kopf so, daß zwey Federn über den Seitentheil, die dritte vor dem Gesicht oder dem Hinterhaupt genau zu liegen kommen. — Den so aufgeladenen Kopf, der durch die oben verbundenen Aerme nothwendig heruntergezogen werden muß, soll man, wie wenn er mit der Hand umfasset wäre, mit diesem Kopfzieher herausziehn. So gut der Einfall ist, und so leicht das Werkzeug an dem freyen Kopf, woran man den Versuch macht, angebracht werden kann; so finden sich doch so unübersteigliche Schwürigkeiten beym Auseinanderbringen der Aerme desselben zwischen der Mutterscheide oder der Mutter selbst und dem Kopf, daß Hr. Levret seit dem Jahr 1746, wo er es erfand, niemals selbst davon Gebrauch gemacht. Der Kopfzieher mit dem Schwengel besteht aus einem am Ende einer langen eisernen mit einer Handhabe versehenen graden Stange befindlichen beweglichen Queerstabe. — Dieser wird nach Mauriceaux's Art, nachdem er zuvor in eine gerade Richtung mit der Handhabe gebracht worden, in den eröfneten Kopf gebracht, nimmt aber beym Anziehen von selbst eine Queerlage im Kopf an, wodurch er mit seinen beiden Enden zwey entgegen gesetzte Punkte der Hirnschale berührt. Wenn der dreyblättrige Kopfzieher den Vorzug vor andern hat, daß er an den uneröfneten Kopf rings herum angelegt werden, und ganz ohne Nachtheil oder Furcht für die Geburtstheile der Mutter herausgezogen werden kann, so ist hier gerade das Gegentheil; denn gehen die Enden des Queerstabes von ihren festen Punkten los, so müssen beym starken Anzug des Instruments, wenn sich der Schwengel nicht gleich gerade so stellt, wie er eingebracht worden, die Geburtstheile der Mutter jämmerlich verletzt werden. Burtons beyde Kopfzieher (S. französische Uebersetzung Système nouveau etc. p. 401. Abbildung Tab. 17. von Fig. 6. bis 19.) sowol der mit einem Spieß versehene, und durch zwey innerhalb des Kopfes sich auseinander breitende Queerstäbe, wodurch der Kopf hinab gezogen werden soll, als

länglich vermindern können. Der gewöhnliche Haken behält daher den Vorzug, nur muß man sich desselben nicht eher bedienen, als bis man vor allen Dingen der Anzeigung, auf die der fehlerhafte Bau des Beckens leitet, entsprochen, nämlich die Hirnschale geöfnet, und durch Ausleerung der Hirnschaale das Zusammenfallen derselben veranlaßt hat; auch können wir nicht oft genug wiederholen, daß uns weiter nichts, als der Tod des Kindes zu dieser Verfahrungsart berechtigen könne. Indessen ziehen viele Geburtshelfer dieses Instrument jedem andern vor, um dem Gehirn einen Ausgang zu verschaffen; ob es gleich öfters keine andere Wür-

---

als der andre, an dessen in den Kopf gebrachtem Ende 4 Queerärme in Gestalt eines Kreuzes (Adlerfußes) sich von einander breiten, sind beym Ausziehen gefährliche Instrumente.

Der Wundarzt zu Toulouse, den unser Verfasser anführt, ist Hr. Baquié; sein Kopfzieher tire-tête a double croix) ist von der Pariser chirurgischen Akademie gebilliget, und im 4ten Theil ihrer Abhandlungen S. 103. französische Ausgabe, 4. beschrieben und abgebildet zu finden. — Mit dem ersten Burtonschen Instrument stimmt er durch die Lanze zu Eröfnung des Kopfes; durch das Kreuz, so im Kopf bey Ausbreitung des Instruments entsteht, mit dem zweyten überein. — Der Vorwurf von unsichrer Anwendung eines solchen Werkzeugs gilt auch hier.

Hr. Prof. Stein in Kassel zieht diesen Werkzeugen ein einfacheres §. 598. 602. und 836. des 2ten Theils seiner Anleitung zur Geburtshülfe, Kassel 1777. vor; bildet es auf der 8ten Kupfertafel ab — einfach ist's; aber minder sicher noch als die mehr zusammen gesetzte Kopfzieher, denn es glischt gewiß leichter ab.

Mehrere Werkzeuge von der Art; den Friedschen Kopfzieher, die verschiedenen Haken, Binden und Schlingen, mit denen allen der Kopf herausgezogen worden ist, finden sich im ersten Bande der Levretschen schweren Geburten nach der 2ten, 3ten, 4ten und 5ten Kupfertafel erklärt.

Würkung thut, als daß die Knochen der Hirnschaale zerrissen werden, die daher durch ihre scharfen und ungleichen Ecken eben sowol die Finger des Geburtshelfers, als die Theile der Gebährenden verletzen können: man kann hierbey auf eine andere und weit sicherere Art zu Werke gehen.

Mauriceau bediente sich einer Art von Lanze, um die Hirnschaale des Kindes zu eröfnen; Smellie brachte eine lange Scheere in Vorschlag, deren schneidender Theil sich nicht inwendig, sondern auswendig befand, wo die beiden Klingen einer gewöhnlichen Scheere ihren Rücken bilden; Deventer hingegen gab einem Tischmesser den Vorzug, dessen Klinge er fast, so lang sie war, mit einer kleinen Binde von feiner Leinwand umzog. In der Wahl eines zu diesem Gebrauche schicklichen Instruments braucht man nicht sehr bedenklich zu seyn. Wenn man den Smellieschen Kopfbohrer in Scheerengestalt nicht haben kan; so braucht man nur irgend ein spitziges und scharfes Werkzeug, theils mit der vom Deventer vorgeschlagenen Binde, theils mit einem Wachskügelchen zu versehn, um es sicher für sich und für die Frau bis auf des Kindes Kopf zu führen. u)

Man

---

u) Der Mauriceaursche Spieß wird auf der oben angeführten Kupfertafel, wo der Kopfzieher sich befindet, abgebildet. — Zu Erweiterung der ersten Eröfnung mit der Lanze bedient er sich des Messerchens h. auf der nemlichen Kupfertafel. Die Smelliesche Scheere s. Tab. 39. des großen Werks.

Fig. 21. auf der 3ten Kupfertafel des Levretschen oben angeführten Werks stellt den Mesnardschen Kopfbohrer, wie er ihn selbst in seinem Guide des accoucheurs, Tab. I. fig. 3. abbildet, vor.

Fig. 22. am nemlichen Orte zeigt uns das Bingsche Kopfmesser zu eben dem Endzweck.

Fig. 19. ist die Abbildung des Friedschen verborgnen Kopfmessers, womit das Ouldsche Perforatiorium (ein

in

Man muß die Hirnschaale so viel als möglich an keiner andern Stelle, als wo sich die Näthe befinden, vornehmlich aber in der Pfeilnath eröfnen. Ein Kreuz- oder winkelförmiger Schnitt würde ungleich sicherer, als ein einfacher Schnitt das Zusammenfallen der Knochen, woraus die Hirnschale zusammen gesetzt ist, befördern, und mithin den Vorzug verdienen. Keine Lage des Kopfs ist hierzu geschickter, als wenn derselbe mit dem Scheitel vorsteht, und die Operation geht desto leich-

---

in einer Scheide verstecktes zweyschneidiges Messer, das durch eine Feder hervorgestoßen wird und zurück springen kan, s. die Abbildung und Beschreibung davon in Oulds treatise of Widwifery, London 1748. und in Levrets oben angeführten Werk Tab. V. Fig. 1. 2.) am meisten Aehnlichkeit hat. Die Sicherheit des Gebrauchs empfiehlt dieses Werkzeug, besonders das Friedsche, das mit der nemlichen guten Mechanik eine bessere Länge verbindet.

Die Beschreibung der Walbaumschen Kopfscheere s. Tab. 4. Band 2. von Levrets schweren Geburten.

Kleine Fingerbistouris, so mit einem Ringe versehen freilich leicht angebracht werden können, finden wir ebenfalls zu dem Endzweck bey den Schriftstellern empfohlen. S. bey Burton auf der 16ten Kupfertafel das Simsonsche; bey Stein im 2ten Theil Tab. 4. das Röderersche Bistouri mit dem Ringe.

Nach denen vom Verfasser angegebenen Haupteigenschaften eines zur Eröfnung des Kindskopfs tüchtigen Werkzeugs können in der Noth alle Messer und Scheeren dazu gemacht werden. — Der Wachskugel möchte ich doch nicht gern zu viel zutrauen; ist das Instrument nicht schon von selbst mit einer Scheide gesichert, das gewiß einen Hauptvorzug mit ausmacht, so muß es die Hand dermaßen begleiten und führen, daß man dadurch gänzliche Sicherheit bekömmt. Ueberdem scheint der Verfasser wol an das Hereinbringen, nicht aber am Herausziehn des Werkzeugs gedacht zu haben; da mögte die Binde so wenig wie die Wachskugel für Verletzung sichern. Mein Werkzeug ist allemal die Smelliesche, aber auswärts nicht scharfe Scheere und es geht damit recht gut.

leichter von statten, je tiefer er eingetreten, und je enger er zwischen den Knochen des Beckens eingeschlossen ist.

Zuförderst bringt man ein paar Finger in die Scheide ein, und führt vermittelst derselben das Instrument nach dem Kopf des Kindes. Wenn man mit der einen oder andern Fingerspitze, womit man das Instrument begleitete, die kleine Wachskugel abgenommen hat, so stößet man es in die Hirnschaale, und macht sodann einen Einschnitt, der den gehörigen Umfang hat, indem man mit der einen Hand, womit man den Griff fest hält, nicht anders, als wenn man säget, wechselsweise hin und herzieht, ohne jedoch bei jedem Zuge die Spitze des in dem Innern der Hirnschaale befindlichen Instruments merklich zu verrücken. Zugleich muß man die nöthige Vorsicht gebrauchen, die Geburtstheile der Gebärenden vor der Schneide des Instruments zu verwahren, und auch sich selbst nicht bey diesen Handgriffen zu beschädigen. Ein Instrument, das diesen Schnitt, wie die Schmelliesche Scheere, mit einem Zuge verrichtete, würde unstreitig vor jedem andern unsere Empfehlung verdienen. x)

Wenn

x) Die Scheere darf, meines Erachtens, an den äußern Rändern von ihren Blättern platterdings nicht schneidend seyn; man kan unmöglich so vorsichtig zu Werke gehn, daß man bei Anwendung eines auswärts schneidenden Instruments nicht sowol beim Hereinbringen, noch mehr aber bei eigentlicher Anwendung desselben zu Eröfnung des Kopfs und beim Herausziehn eines solchen Werkzeugs die größte Gefahr liefe, die Geburtstheile der Frau, die Mutterscheide, die dicht auf die Werkzeuge von allen Seiten aufliegt und seine eigne Finger zu verletzen. Die auswärts stumpfe Scheere mit dem Knöpfchen, das etwa anderthalb Zoll von der Spitze entfernt ist, bewürkt, indem man sie äußerlich aufsperrt, eben das durch Zerreißung der allgemeinen Bedeckungen vom Kopf und der zwischen den Knochen befindlichen Häute, was man durch

Hin-

Wenn man die Hirnschaale gehörig eröfnet hat, so zieht man das Instrument zurück, und steckt dagegen ein paar Finger ein, um das Gehirn heraus zu nehmen. Hierauf drückt man den Kopf mit der nemlichen Hand zusammen, und zieht ihn entweder mit einwärts gebogenen Fingern, oder dem am Hinterhaupte angesetzten Hacken herunter y).

Hät-

Hin- und Herziehn und Einschneiden unsicher thut. Es kömmt auch nicht so sehr auf eine anfänglich sehr große Oefnung an, indem sich eine noch so kleine Oefnung leicht mit dem Finger, oder mit dem stumpfen Smellieschen Steißhaken erweitern läßt. Ist überhaupt die Oefnung nur groß genug, um dem nur breiartigen Gehirn den Ausgang zu gestatten; so wird sie nachher nicht nur groß genug, um die Instrumente zum Herausziehn des Kopfs anzuwenden, sondern auch oft zu groß, um ihnen gehörig feste Anlage zu verschaffen.

y) In diesem Zeitpunkte wurden die meisten oben angeführten Kopfzieher gebraucht, sie werden aber deswegen vorzüglich nachtheilig, weil sie theils nicht Festigkeit genug haben, und wenn sie noch so fest inwendig am Kopf angelegt sind, doch leicht losgehn, und dann nicht nur den Kopf, sondern auch die Geburtstheile zerreißen; theils weil sie immer nur so würken, daß sie die breiteste Fläche vom Kopf durch das Becken herabdrücken, falls sie nicht zufällig in das kleine Blättchen eingebracht worden sind. Den spitzigen Haken äußerlich an den Kopf anzulegen ist beschwerlich, unnütz und mithin unrathsam. Mir geiingt das Herunterziehn des eröfneten Kopfs nie besser, als indem ich das breite Ende des Smellieschen stumpfen Hakens in die Oefnung bringe, die Spitze gegen die Aushölung vom Hinterhauptsbein richte und so anwende, daß die hervorstehende Spitze desselben damit heruntergedrückt werde. Man hat den Kopf denn so in seiner Gewalt, daß man ihn im Becken eben so drehen kan, wie er bei der natürlichen Geburt in der Höhlung vom Becken gedreht wird. Endlich kann man ihn auf solche Art auch mit dem Hinterhaupt unter dem Schaambogen durchbrin-

gen

Hätte man in dem Falle, wo das Becken zu dem Durchgange des Kopfs nicht breit genug ist, einen Versuch gemacht, das Kind bey den Füßen heraus zu ziehen, so würde man die Hirnschaale mit der nemlichen Behutsamkeit öfnen müssen. Da man aber hiebey nicht im Stande ist, das Instrument in den Gang der Pfeilnath zu bringen; so muß man den mittlern Theil der Stirn und eine Seitenlinie der Kranznath zum Orte des Einschnitts erwählen, oder in der Richtung der Winkelnath einen Winkelschnitt machen. Mittelst eines solchen Winkelschnitts kan der erhabene Theil des Hinterhaupts oder einer Seite des Stirnbeins mit leichter Mühe nach unten zurückgebogen, oder nach innen eingedrückt werden, um dem Austritte des Gehirns einen freyen Weg zu bahnen. Verfährt man auf diese Art, so wird man nicht allein vielen Schwierigkeiten ausweichen, sondern auch sicher die Ablösung des Kopfes von dem Rumpfe verhüten z).

Wenn

---

gen und steigend durch die Geburtstheile ziehn, und das alles ohne Gefahr von Verletzungen, die auf keine andre Art so sicher vermieden werden können.

z) Wenn man sich die unermeßlichen Schwürigkeiten bei einer solchen Eröfnung des Kopfes vorstellt — die Hindernisse, so 1) von der schwer zu wege zu bringenden zur Eröfnung gehörigen Lage des Kopfes; 2) von dem jetzt die Geburtstheile ausfüllenden Rumpfe des Kindes, wo man am meisten Freiheit haben sollte — sich dabey scharfe schneidende Instrumente, die doch nothwendig eingebracht werden müssen, gedenkt; ferner nimmt, wie schwer die angegebnen Näthe getroffen, gehörig eröfnet und erweitert werden können; so weiß man nicht, ob man nicht lieber der Detrunkazion den Vorzug geben soll. — Männer, bey denen praktische Erfahrungen die Zweifel der Theorie über den Haufen gestoßen haben, müssen hier einen Ausschlag geben. — Ich würde zwar die vorgeschlagene Eröfnung versuchen — zweifle aber sehr, ob ich

Wenn man die Hirnschaale von der Hirnmasse entlediget hat, halten wir es immer für dienlich, nach geschehener Entbindung sich der Einspritzung laulichten Wassers zu bedienen, wodurch die vielleicht in der Mutter oder Scheide zurückgebliebene Stücke des Hirnmarks ausgespült werden; indessen wird die Einspritzung nicht eher, als in diesem Zeitraume, erfodert a).

Zweeter Abschnitt.

Vom Zurückbleiben des Kopfs in der Gebärmutter, nachdem der Rumpf davon abgerissen worden und von der Art, ihn herauszubringen.

Es geschieht bisweilen bey widernatürlichen Geburten, wo das Kind mit den Füßen erscheint, daß der Rumpf von dem Kopfe abgerissen wird oder man ihn davon trennt, und dieser im Mutterleibe zurück bleibt. Obgleich ein verständiger Geburtshelfer diesen unange-neh-

---

ich im Stande wäre, es auszuführen. — Der Haken, so gebraucht, wie ihn Smellie zum Herausziehn des allein zurück gebliebnen Kopfs anwendet, wobey wir den Endzweck der Ausleerung des Gehirns und des Herabziehns des Kopfes zugleich erlangen, scheint mir jetzt die beste Methode zum glücklichen Ausgang zu seyn.

a) Freilich nach der Entbindung vorzüglich; aber auch selbst während der Operation ist es gewiß ein nützliches und zur Reinlichkeit beitragendes Verfahren. Dieses Einsprützen wird die Stelle des Friedschen Hirnlöffels vertreten können, den man gewiß nebst seiner Kopfsäge, eben so gut als die Puisseausche, Schurersche Zange, und verschiedene andere Instrumente, so zu den jetzt abzuhandelnden gehören, (S. außer den Vorstellungen von Zangen der ältern Geburtshelfer (Pare, Ryff) Hrn. Levrets 3te Kupfertafel) unter die sehr entbehrlichen Werkzeuge rechnen kan. Hier wie in andern Theilen der Chirurgie übertrift die Zahl der unnützen Werkzeuge gewiß die der brauchbaren.

men Erfolg immer zu vermeiden im Stande ist, so darf er sich doch nicht schmeicheln, daß man ihn nicht in solchen Fällen herbeyrufen sollte, wo schon andre die Sache übel geführt, und zu der Ablösung des Kopfes von dem Rumpfe Anlas gegeben haben.

Man kann dem Abreißen des Rumpfs in allen Fällen zuvor kommen, wenn man entweder dem Kopfe des Kindes die gehörige Richtung giebt, oder die Zange zu Hülfe nimmt, oder durch Oefnung der Hirnschaale verursacht, daß selbige zusammen fällt; denn dieser Zufall ist immer die Folge von der Verabsäumung des einen oder andern der gedachten Geschäfte b).

Die fehlerhafte Bildung des Beckens ist nicht so oft als man meint als die entfernte Ursach dieses Zufalls anzusehen. Der Kopf des Kindes kann in der einen oder andern Oefnung zurück bleiben, wenn dieselbe auch breit

---

b) Dies ist der wichtige Punkt, den meist alle Geburtshelfer übergangen haben: uns mit den Mitteln bekannt zu machen, wodurch wir der Trennung des Kopfs vom Rumpfe vorbeugen. — Dank sey es denen Männern, die sich vom gewöhnlichen Wege entfernen, und (wie Smellie, Levret, Baudelocque ꝛc. (die Natur in Verhältnissen der Maaße des Kindskopfs und des Beckens, jenen im Fortgange durch das Becken beobachtet haben, und uns nach dieser Untersuchung die Veränderung der Richtung des Kopfs bestimmen — die uns das treffliche Mittel zu Erlangung dieses Endzwecks, wenn unsre Hände zu grob und unzulänglich sind, in seiner Anwendung kennen lehren — die uns endlich zu Rettung vieler Mütter auf den Grundsatz führen: statt der grausamsten Instrumente, mit denen man nur, ganz ohne Grundsatz, Gewalt anwenden kann, zeigen, wie wir auf eine gelinde und passende Art die Mutter von einem Körper befreyen können, der ihr nothwendig bey ihr bleibend den Tod bringen muß, und gar keiner Schonung mehr bedarf. — Wenn nur das Eröfnen des Kindertopfes, so lange er noch mit dem Körper verbunden ist, nicht so unsäglichen Schwürigkeiten unterworfen wäre!

breit genug ist, dem Kopfe, falls er eine schickliche Richtung hätte c), den Durchgang zu verstatten. Diese Wahrheit ist durch tausend Beobachtungen unterstützt worden; denn oft brauchte man nur die Lage des vom Rumpf abgelösten Kopfes zu verändern, um die Gebärende in den Stand zu setzen, daß sie sich durch ihre eignen Kräfte desselben entledigte, wenigstens keiner andern Beihülfe, als der bloßen Hand zu ihrer Entbindung bedurfte.

Indessen ist der Geburtshelfer, wenn er auch dem Kopfe die gehörige Richtung gegeben hat, nicht allemal gesichert, daß sich derselbe nicht von dem Rumpfe ablösen sollte, dafern er, um den Kopf herunter zu führen, kein anderes Mittel, als an dem Rumpfe zu ziehen, weis. Bisweilen ist die Ausdehnung der Hirnschaale gegen die Weite des Beckens so beträchtlich, daß der Kopf auf keinerley Art durch selbiges hindurch dringen kann, besonders wenn schon die Knochen zu fest und die Nähte zu sehr verwachsen sind, als daß man die Hirnschaale zusammen drucken, und einigermaßen nach dem engen Beckenkanal formen könnte.

Ein hoher Grad der Fäulniß des Kindes ist ebenfalls als eine vorbereitende Ursach der Detrunkazion anzu-

---

c) Als eine unschickliche Richtung, durch welche gemeiniglich das Zurückbleiben des Kopfes zuwege gebracht wird, geben die meisten Geburtshelfer (s. den Anhang zu Levrets Uebersetzung der schweren Geburten, S. 372. in der sehr hieher passenden Inaugural-Disputation des Hrn J. L. Voigt vom abgerißnen Kopf des Kindes in der Gebärmutter, Gießen 1743.) den Fall der Fußgeburt an, wo die Zehen nach vorne stehen. — Freylich ist es hier am schwersten, ihm eine bessere Stellung zu geben. — Allein, nach dem, was wir von andern übeln Richtungen wissen, kan das Abreißen des Kopfs auch in allen andern bey Vernachläßigung einer gehörigen Veränderung statt finden.

zusehen, in so fern das Becken ein wenig zu eng ist. In allen dergleichen Fällen aber giebt immer der Geburtshelfer, der unbedachtsamer und gewaltsamer Weise an dem hervorgetretenen Rumpfe arbeitet, die nächste und unmittelbare Ursach dazu d).

Nicht alle Geburtshelfer haben diesen Zufall in Absicht seiner Behandlungsart unter einerley Gesichtspunkte betrachtet. Wenn einige geglaubt haben, daß man nicht frühzeitig genug den Kopf herausziehen, und die Gebärende von demselben entledigen könne; so haben andere dagegen angerathen, man solle es den Kräften der Natur überlassen, diesen fremden Körper auszustoßen e). Ich halte aber dafür, daß sich beyde Partheyen gleich sehr in ihrer Meinung geirret haben.

Die

---

d) Wenn Geburtshelfer für Misbrauch ihrer Kräfte gewarnt werden müssen; so kann man wohl den Hebammen, bey denen diese nicht so sehr als Unwissenheit zum Grunde des üblen Betragens gelegt werden können, nicht genug anrathen, entweder von den ihnen bekannten üblen Anziehungen des Rumpfes in dergleichen Fällen sogleich abzustehn; oder sich mit den Verhältnissen zwischen dem Kopf des Kindes und dem Becken aufs allersorgfältigste bekannt zu machen. —

Außer denen hier vom Verfasser angegebnen Ursachen des zurückbleibenden Kopfs wird die schiefe Lage der Gebärmutter von Hrn. Voigt (s. d. oben angef. Anhang) beschuldigt, weil besonders in einer vordern schiefen Lage die Entfernung des Kopf zur Wendung nöthiger. (s. S. 375.) — Dieses Verhältniß wird dennoch nicht mehr beschuldigt werden können, als irgend ein andrer Umstand, der zur Wendung bestimmt; wie sehr würden sonst die Classen dieser Ursachen vermehrt werden müssen!

e) Peu räth dies beständig an, Mauriceau ist dafür, im Fall der Muttermund so verschlossen ist, daß man nicht gut zutommen kann, um den Kopf durchzuziehn. — Andre Geburtshelfer gründen ihr Zaudern theils auf die

Die Verfahrungsart ist in diesem Falle nach Beschaffenheit der Haupt- oder Nebenumstände verschieden. Wollte man in allen dergleichen Fällen, wo man die Entbindung des Kopfs selbst zu bewerkstelligen verbunden wäre, solche der Sorgfalt der Natur überlassen; so würde man sich eben so vielen Schwierigkeiten unterziehen, als wenn man sogleich zur Herausziehung des Kopfes schritte. Wie vieler Gefahr würde man nicht die Mutter aussetzen, dafern man zum Beispiel die Entbindung eines eingekeilten und seiner Länge nach in der obern Oefnung unbeweglich stehenden Kopfs der Natur überlassen wollte. Noch größer wird die Gefahr seyn, wenn die Ausdehnung des Kopfs die Breite der obern Oefnung dergestalt übertrift, daß jener nicht einmal in diese Oefnung eintreten könnte, ob man ihm gleich die günstigste Richtung gab, und mit einer solchen Gewalt an selbigen zog, daß der Rumpf von dem Kopfe abgerissen wurde. Wie kann über dieses die Natur einen fremden Körper ausstoßen, wenn die Gebärende der Ermattung bereits unterliegt, und durch die vor dem Abreißen des Rumpfs vorhergegangene Anstrengung ihrer Kräfte erschöpft worden ist f).

Wir

---

großen Schwürigkeiten beym Herausziehen, theils auf die Erfahrungen von häufigen dergleichen Fällen, die glücklich von der Natur allein beendigt worden sind.

f) In diesen Fällen wird die Kunst nothwendig helfen müssen. Außerdem empfielt sich ihre Beyhülfe dennoch in den meisten Fällen, wo der Kopf zurück bleibt, wegen der üblen Folgen, die den zurückbleibenden Kopf für die Mutter begleiten. — Blutflüsse, Entzündung der Gebärmutter, ihr Brand ꝛc. sind Umstände, bey deren Erwägung einem das Zaudern gewiß vergehn muß.

Wir kennen die Hülfsmittel, deren sich die Natur bedient: werden uns ohne Zweifel die Anhänger der von uns bestrittenen Meinung entgegen setzen. Die Fäulniß des Kopfs wird ihr zu statten kommen; diese wird ein Mittel seyn, daß die Verbindung der Hirnschalknochen nachgiebt, zerstört wird und endlich die Knochen sich ablösen, deren sich nachgehends die Natur einzeln und stückweise entledigen wird, wenn der weiche und eingesunkene Kopf, wie man solches bey vielen Gebärenden bemerkt hat, durch das Becken noch nicht hindurch dringen könnte. Allein wie gefährlich würde es seyn, diese Beyspiele in dem angezeigten Falle zur Richtschnur zu wählen; denn gegen eine Gebärende, die so vieler Gefahr entgangen, und deren Geschichte man uns sorgfältig aufbehalten hat, sind tausend Mütter als Schlachtopfer der Unwissenheit oder Leichtgläubigkeit derer Personen, auf die sie ihr Vertrauen gesetzt hatten, mit dem betrübten Ueberrest ihrer Kinder ins Grab gesunken.

Wenn es je erlaubt wäre, die Entbindung des Kopfs den Kräften der Natur zu überlassen, so ware es höchstens in dem Falle, wo die Weite des Beckens um so viel größer als die Ausdehnung des Kopfes ist, daß dieser bequem durch jenes hindurch gehen kann; dafern man die gehörige Gewisheit davon erhalten könnte. Da sich aber dieses günstige Verhältnis, ohne die Hand in die Geburtstheile der Mutter zu bringen, so genau nicht untersuchen läst, es müste denn bey Gelegenheit einer zu frühen Niederkunft, die in der Zeit vom siebenten bis achten Monate erfolgte, an einer Frauensperson, deren Becken wohl gestaltet ist, geschehen; warum sollte man denn nicht die Gebärende von diesem fremden Körper befreyen, indem man solches alsdann mit bloßer Hand und ohne viele Schwierigkeiten verrichten kann?

Dafern sich übrigens alle Umstände gleich sind, hat dennoch die Natur weit mehrere Schwierigkeiten zu bestreiten, wenn sie die Entbindung eines vom Rumpfe abgesonderten, als mit selbigem verbundenen Kopfes bewirken soll; denn wegen seiner ziemlich kugelrunden Gestalt rollt er nach dem Eingange des Beckens, und nimmt alsdann nach Beschaffenheit des Widerstandes, den er hier findet, eine verschiedene Lage an, so daß die Richtung, welcher er folgt, selten sehr günstig ist. Bey einem dergleichen Falle kann man nicht Umgang nehmen, eine Hand in die Gebärmutter zu bringen, damit man sich theils von der Größe des zurückgebliebenen Kopfs überzeugen, theils, in so fern man ihn den Kräften der Natur überläst, nach Verschiedenheit des Zeitpunktes, wo er hervortritt, demselben die erforderliche Richtung geben könne. Wir sind der Meinung, daß man die Frauensperson dieser schmerzhaften, oft langwierigen und bisweilen gefährlichen Anstrengung immer überheben, und selbst den Kopf herausziehen solle.

Wenn die Größe dieses Theils mit dem Becken in einem günstigen Verhältnisse steht, und die unschickliche Anwendung der Kraft, mit welcher man am Rumpfe des Kindes arbeitet, zur Abreißung desselben Anlas giebt; bedarf man blos der Hand, um ihn herauszuziehen. Will man alsdenn den Kopf herausziehen, so muß man sogleich untersuchen, ob der Kopf mit seinem grösten Durchmesser nach dem grösten Durchmesser der obern Oefnung gelegen sey, und dafern dieses Verhältniß nicht statt findet, den Kopf in die gehörige Richtung bringen. Hierauf ergreift man den Kopf mittelst zweer Finger, die man in den Mund bringt, und mit dem Daumen, den man unterm Kinne oder am Hinterhalse, davon fast immer ein Theil zurückbleibt, anlegt, zieht ihn nach der Axe des Beckens so lange an sich, bis er durch die obere Oefnung durchgegangen ist, und läst die

Frauens-

Frauensperson mittlerweile stark herunterwärts pressen. Wenn sich der Kopf in der Höle des Beckens befindet, so wendet man das Gesicht nach unten, und fährt fort an der untern Kinnlade zu ziehn, indem man die Hand etwas in die Höhe richtet, um das Kinn nach dem Eingange der weiblichen Schaam herunter zu führen, und den Kopf völlig zu entbinden. Sollte die untere Kinnlade ausgerissen seyn, so müste man sich des Hackens bedienen, und selbigen alsdenn an dem erhabenen Theile der Stirn anlegen, wie oben angegeben wurde g).

Sollte

g) Wir sehn uns genöthiget, hier der Smellieschen Behandlung des allein zurückgebliebenen Kopfs den Vorzug zu geben. S. Tab. 36. des großen Werks und die Erklärung davon.) Es ist, nachdem wir den Kopf auf die beschriebne Art mit dem Daumen am Genick, mit dem Zeige- und Mittelfinger im Munde gefaßt haben, nicht genug, ihn blos in der Richtung der Axe des Beckens herunter zu ziehn, sondern wir müssen ihn erst so drehen, daß er in eine verhältnißmäßige Lage mit dem Becken sey, und dadurch bis in den Grund desselben zu kommen in Stand gesetzt werde. — Im Fall dies mit den Fingern nicht bewerkstelliget werden könnte, müsten wir den entweder noch über oder in der obern Beckenöfnung frey stehenden oder eingekeilten Kopf entweder erst aus seiner Einkeilung befreyen, und sodann ihm die gehörige Richtung geben; oder letzteres sogleich thun. — Wäre die Stirn und mithin das ganze Gesicht nach vorn, so müsten wir sie erst seitwärts stellen, um den Kopf in dieser Richtung mit dem Hacken über das Gesicht zum Scheitel geführt und da befestigt, herunter zu ziehn; denn aber ihn in der Höle des Beckens so zu stellen und ferner auf ihn zu würken suchen, daß er, wie ihn Smellie abzeichnet, zu stehn komme, (denn in der obern Oefnung des Beckens sollte der Hacken lieber auf der Seite als gerade nach hinten stehn.) — Geht auch dieses nicht, so ist es unstreitig vorzüglich die Zange an den Kopf zu befestigen, sie stark zugeschnürt einem Gehülfen zu halten überlassen; bis man entweder,

wie

Sollte in dem Falle, wovon wir geredet haben, die Natur noch zuweilen in sich selbst Kräfte finden, und die Entbindung des Kopfs im eigentlichen Verstande allein zu bewirken im Stande seyn; so wird sichs doch nicht ganz so verhalten, wo in Ansehung des Verhältnisses zwischen der Ausdehnung des Kopfes und der Weite des Beckens ein beträchtlicher Fehler statt findet. Auf diesen Fall bleibt für die Gebärende kein Mittel der Rettung übrig, als das ihr die Kunst in Anlegung der Instrumente darbietet. Man würde sie der Gefahr eines fast unvermeidlichen Todes aussetzen, dafern man die Ausstoßung des Kopfs der Sorgfalt der Natur überlassen wollte; denn das einzige Mittel, wodurch sich diese des Kopfes entledigen kann, ist die Wirkung der Fäulnis, die aber am Ende der Mutter selbst eine Menge von bösen Zufällen zuziehn kann. Folglich gehört dieser Fall offenbar für die Kunst: auch bietet er uns dieselben Anzeigungen dar, als wenn der Kopf noch mit dem Rumpfe verbunden wäre; nur finden sich mehrere Schwierigkeiten, diesen Anzeigungen Genüge zu leisten h).

Man

---

wie Smellie mit seiner Scheere, oder mit dem Ouldschen Kopfbohrer, oder sonst einem beliebigen Instrument den Kopf eröfnet hat, um denselben mit der Zange, die ihn jetzt, theils durch Zusammendrücken, theils durch Ausleerung des Gehirns verkleinern kann, nach vorher gemachten gesetzmäßigen Wendungen im Becken, heraus zu ziehn. —

h) Diese Schwierigkeiten bestehn zwar hauptsächlich in dem Mangel eines zum Kopf führenden Leitfadens, und in der daher rührenden Beweglichkeit desselben; doch kann sein zu fester und unzugänglicher Aufenthalt in der Gebärmutter nicht wenig zu Vermehrung der Schwierigkeiten bey Anwendung der Hülfsmittel beitragen. Außer einer wahren Einkeilung im Becken sieht jedermann leicht ein,

Man hat bereits verschiedene Arten von Werkzeugen in Vorschlag gebracht, um den Kopf nach der erfolgten Abreißung des Rumpfes herauszuziehn; aber man hat sich kaum die Mühe gegeben, auf Mittel zu denken, wodurch diese Abreißung vermieden werden könnte, welches doch ungleich leichter würde gewesen seyn. Einige haben den Gebrauch der Hacken, andere den Gebrauch der Schlinge gerathen, die man an der untern Kinnlade anlegen solle. Diese haben eigene Kopfzieher, und eine Art von Binden, die, wenn sie angelegt worden, mit einem Beutel oder einer Schleuder Aehnlichkeit haben, erfunden; jene haben weiter nichts, als die Anwendung der Zange empfolen i).

Wenn

---

ein, daß ein stark zusammengezogener Muttermund, eine mit Gewalt ihn umfassende Gebärmutter keine geringe Umstände von dieser Art sind, die man billig zuvor durch Bähungen, Aderläße, Umschläge, Klystiere und künstliche allmählige Eröfnungen des Muttermundes heben muß, ehe man an sonst etwas denken darf. Können diese Umstände schon denn Schwierigkeiten verursachen, wenn der Kopf noch am Rumpfe fest sitzt, so werden sie gewiß alle eher noch in diesem Fall erwartet werden müssen, wo die Mutter sich mit der größern Gewalt zusammen zieht, und die Hebamme oder der unwissende Geburtshelfer durch gewaltsames Anziehen den Kopf herunter gepreßt, und die Mutter aufs äußerste gereizt haben.

i) Ohnerachtet wir schon oben die vorzüglich sich auszeichnende Instrumente dieser Art nach Anleitung der sorgfältig in der Voigtschen Probeschrift gesammleten hieher gehörigen Mittel, angegeben haben; müssen wir des sonderbaren wegen noch einiger dieser Hülfsmittel gedenken. Außer den eisernen oben angezeigten Werkzeugen nahmen Mauriceau, van Hoorn, Waldgrave und Chapmann zu leinenen Binden; zu ledernen van der Sterre, ein Holländer; zu seidnen Amand und Gregoir, Mead (Smellie) Burton, Plevier; zu fischbeinernen und noch mehr

zusam-

Wenn es dem Geburtshelfer bisweilen mit dem einen oder dem andern der gedachten Mittel glückte, so fand ohne Zweifel kein sehr erheblicher Fehler in Ansehung des

---

zusammengesetzten Pugh und Titsing ihre Zuflucht. Man findet die ausführlichste Angabe aller dieser Methoden sowol in der oben angeführten Schrift S. 384. imgleichen eine sehr gelehrte Anmerkung von Walbaum auf der 17ten bis 26sten Seite seiner Uebersetzung von Levret. — Die Idee derer, so dergleichen Werkzeuge angerathen haben, besteht darin, daß sie entweder eine Handbreite Binde, der sie die Länge von zwey oder anderthalb Ellen geben, die sie aus Leder, fester Leinwand, oder aus Seide, Bindfaden und Cameel- oder Pferdehaaren zusammenflechten lassen; in der sie zur festern Anlage verschiedne Einschnitte eine Handbreit, in der Länge der Binde als eine Verbesserung zusetzen; oder daß sie sich eines seidnen gewebten ohngefehr einen Zoll breiten langen Bandes, bald allein, bald mit dem fischbeinernen Führungsstäbchen versehn, und daher ausgehölt (wie ihn Smellie Tab. 38. abbildet) bedienen, um diese ganz um den zurückgebliebenen Kopf, nachdem sie sie zuvor mit Fett eingeschmiert haben, herum zu bringen, und alsdann den Kopf, wenn beyde Enden heraushängen, damit, wie mit einer Schleuder herunter und heraus zu ziehn. Amand und Gregoir haben förmliche Beutel, entweder von netzartig geflochtener Seide oder andern ähnlichen Materialien ganz wie Schlafmützen geformt; diese setzen sie innerhalb der Gebärmutter auf den Kopf, und ziehn, wenn sie sie glücklich herumgebracht haben, sie an den Schnüren mit dem Kopfe heraus, wobey sie zugleich den Endzweck erlangen, den Beutel, womit sie den Kopf aufgefischt, wie einen Nehbeutel zusammen zu ziehn. — Zum Glück sind die meisten dieser Einfälle Geburten französischer lebhafter Einbildungskraft, und halten sie dadurch schon den Teutschen von Anwendung derselben ab. Darüber zu urtheilen und sie aus Gründen zu verwerfen, ist gewiß eine überflüßige Arbeit. — Was gleich beym ersten Eindruck Lachen oder Achselzucken veranlaßt, ist schon dadurch genug beurtheilt.

Metho-

des Verhältnisses zwischen der Ausdehnung des Kopfes und der Weite des Beckens statt; denn außer der Zange ist keins dieser Werkzeuge geschickt, die Dicke des Kopfs unmittelbar zu vermindern. Hierzu kommt, daß man mittelst der Zange nur den kleinsten Theil der Hirnschale zusammendrückt: und, dafern sich nicht der Kopf in der Beckenhöle befindet, ist der Gebrauch dieses Instruments in dem gegenwärtigen Falle mit so vielen Schwierigkeiten verbunden, daß man befürchten muß, selbiges zwanzigmal vergeblich anzulegen, ehe man den Kopf, um ihn herunter zu ziehen, gehörig fassen könne; es sey denn, daß er in der untern Oefnung vom Becken wäre. Nur in so fern scheint die Zange unsere Empfehlung zu verdienen, wenn der Kopf sehr niedrig steht, seiner Länge nach tief eingetreten ist, und seine Größe nur um etwas weniges die Weite der untern Oefnung übertrift. Befindet sich derselbe noch völlig über dem Becken, und ist sein Umfang gegen diese Höle zu beträchtlich, als daß er in dieselbe eintreten könnte, so ist es unumgänglich nothwendig, daß die Hirnschale geöfnet, und die Hirnmasse heraus genommen werde.

Einige haben nach dem Celsus die Regel gegeben, daß man den Bauch der Gebärenden stark sollte zusammen pressen lassen, um den Kopf am Eingange des Beckens in einen Zustand von Unbeweglichkeit zu versetzen, mittlerweile man die Hirnschale öfnete; andere haben in der nämlichen Absicht gerathen, daß man eine Schlinge an der untern Kinnlade anlegen, oder an jedem andern Theile einen Hacken einsetzen sollte; indessen scheinen mir diese Werkzeuge unnütz und das Zusammen-

---

Methoden zu Ausziehung des Kopfes mit eröfnenden und ziehenden eisernen Werkzeugen nach dem Ould, Smellie, Burton hat Hr. Walbaum von S. 74. 80. ebenfalls genau beschrieben und in Kupfertafeln abgebildet.

sammendrücken des Unterleibes gefährlich zu seyn. Der Geburtshelfer kann mit seiner Hand, die er in die Gebärmutter bringt, um den zur Oefnung der Hirnschale bestimmten Instrumenten ihre Richtung zu geben, vollkommen die Stelle derselben vertreten. Zuförderst muß er den Scheitel in die obere Oefnung führen, und in eine Queerlage bringen; sodann seine Finger über der Hirnschalgrundfläche einkrümmen, und hierdurch den Kopf in einen Zustand von Unbeweglichkeit versetzen. Hierauf führt er das zur Operation bestimmte Instrument, welches er mit der andern Hand fest hält, an dem Daumen hin, und richtet die Spitze desselben, die mit einem Wachskügelchen k) bedeckt ist, gegen den Gang der Nath, wo er selbige einstoßen will, um den Kopf auf die oben beschriebene Art zu eröfnen. Wenn er das Instrument zurück gezogen hat, so steckt er ein paar Finger in die Hirnschale, um das Gehirn heraus zu nehmen, druckt dieselbe zusammen, und zieht sie mit derselben Hand, oder vermittelst eines Hackens herunter, den er an dem Gesichte oder Hintertheile des Kopfes einsetzt l).

Obgleich

---

k) Gegen diese Verfahrungsart ist schon das Nöthige oben erinnert worden.

l) Der erste Handgriff unsers Verfassers verdient sehr den Vorzug vor der ungereimten Methode, das große Loch des Hinterhauptbeins zum Ort zu machen, durch welchen man die Instrumente einbringt und befestigt, auch sogar daran herunter zieht. — Auch ist es gut zu Eröfnung des Kopfes in der Scheitelgegend mit der andern Hand ihn fest zu halten, um einen Gegendruck gegen die Instrumente zu machen; nur wird alsdann die andre Hand vorher zu Führung des Instruments gebraucht werden müssen. Ist sie bis zur gänzlich beendeten Wirkung des Werkzeugs unentbehrlich; so könnte man wol den Kopf mit außen angelegten Händen des Gehülfen befestigen,

so

Obgleich diese Operation in dem Falle unumgänglich nöthig ist, wenn die Dicke des Kopfs die Weite des Beckens sehr übertrifft, und in allen andern Fällen immer weit rathsamer bleibt, daß man den Kopf herausziehe, als die Entbindung desselben der Sorgfalt der Natur allein anvertraue; so sieht man sich doch oft genug genöthiget, selbiges aufzuschieben, und vor allen Dingen den dringenden Anzeigungen Genüge zu leisten, welche uns der inflammatorische Zustand der Mutter oder des Mutterhalses und andere dergleichen Umstände darbieten m).

Dritter Abschnitt.

Von der Ablösung des Kopfes vom Rumpfe, und von verschiedenen andern Fällen, die die Anwendung schneidender Instrumente am Rumpf erfordern.

So wie der Rumpf bey den widernatürlichen Geburten, wo man das Kind an den Füßen zieht, von dem

---

so lange die Instrumente sich mit Eröfnung des Kopfs beschäftigen. — Ich bediene mich auch hier des stumpfen Smellieschen Hackens, der durch die Oefnung des Hinterhaupts eben so gut als durch die künstlich gemachte gegen das Hinterhaupt gerichtet werden kann, um dadurch von innen her die Spitze des Kopfs herunterzudrücken, und hernach vor- und steigend heraufzuziehn.

m) Besser kömmt man diesem beinahe nicht zu vermeidenden und gewiß selten ausbleibenden gefährlichen Zustande vorher durch Aderlassen und andre Mittel entgegen, warum könnte man dies nicht vor einer jeden andern Hülfsleistung anwenden, ich würde es gewiß thun. — Freiheit in der Blase und im Darmkanal müssen gleichfalls da seyn.

dem Kopfe abreißen kann, wie wir oben bemerkten; so kann sich ebenfalls bey einer Geburt, wo der Kopf zuerst erscheint, selbiger vom Rumpfe ablösen, und der Rumpf im Mutterleibe zurück bleiben.

Die Versäumniß gewisser Grundregeln der Kunst, die Fäulniß des Kindes und der widernatürliche Umfang des Rumpfs, der aus einer unförmlichen Bildung, oder beträchtlichen Ergießung des Wassers in eine seiner Hölen entsteht, sind als eben so viele Ursachen anzusehen, die zu diesem unglücklichen Zufall vorbereiten n).

Es ist immer weit leichter, den Rumpf nach der Abreißung des Kopfes heraus zu ziehen, als die Frauensperson von dem letztern zu entledigen. Bisweilen ist es genug, wenn man nur die Richtung der Schultern verändert, um selbige ohne Schwierigkeit herunter zu ziehen, welches mittelst der Schlingen, der stumpfen Hacken, welche man unter den Achseln anlegt, oder des gewöhnlichen Hackens geschehen kann, den man am obern Theile der Brust oder des Rückens ansetzt. Wie es scheint, so hat Hr. Levret seinen Hacken mit der Scheide blos dieses Falles wegen in Vorschlag gebracht.

Wenn

---

n) Levret bezeugt durch Beobachtungen, daß nicht so sehr die unförmliche Größe der Schultern, als vielmehr ihre unrechte Stellung, wenn eine auf der Schaambeinfügung, die andre auf dem Heiligbein fest aufsteht, (in seinen Fällen war das Gesicht rechts gekehrt,) die vornehmste Ursach zu Abreißung des Kopfs werden. Diesen Umstand müssen wir also schon beym Herausziehen des Kopfs durch gehörige Richtung, und Herumdrehen des Gesichts nach hinten abwenden. (S. Levrets schwere Geburten, erster Artikel.) Hier liefert er auch sein untrügliches Mittel zur Ausziehung des zurückgebliebenen Rumpfs, den Hacken mit der Scheide. Ein krummer Hacken verdient doch den Vorzug. Zwischen den Rippen erhält er leicht eine gute Verfestigung.

Wenn sich die Schultern noch über der obern Oeffnung befinden, so kann man die Arme auslösen, und die Schlingen an den Handgelenken anlegen, um mit der einen Hand den Rumpf herauszuziehn, unterdessen man mit der andern Hand, welche man in die Scheide einschiebt, den Theil des Halses, wenn anders etwas Beträchtliches von demselben zurückgeblieben ist, in der Richtung dieser Extremitäten zu erhalten sucht. Oft würde es besser seyn, anstatt die Arme auszulösen, den Rumpf zu wenden, und bey den Füßen herauszuziehn. o).

Dafern die Brust oder der Unterleib mit einer solchen Menge von Wasser angefüllt seyn sollte, daß dadurch alle diese Bemühungen fruchtlos gemacht würden; so muß man diesem Wasser einen Ausfluß verschaffen, und den Sack, welcher selbiges einschließt, mittelst eines Hackens oder andern hierzu dienlichen Instruments eröfnen. Hingegen muß man den Rumpf zerstümmeln und stückweise herausziehn, wenn eine unförmliche Bildung verhindert, daß er nicht hervortreten kann, wie wir in den folgenden Abschnitten sehen werden.

Die Brustwassersucht ist bey einem Kinde in Mutterleibe eine äußerst seltene Erscheinung. Eben so selten bemerkt man, daß die Wassersucht im Unterleibe bis zu dem Grade steigen sollte, daß deshalb die Geburt ohne Beyhülfe der Kunst unmöglich seyn sollte: sie wird fast niemals die natürliche Ordnung der Entbindung unterbrechen.

Wenn das Kind bey der Geburt mit dem Kopfe vorsteht, so ist es außerordentlich schwer, über das Daseyn dieser Krankheit einige Gewisheit zu erhalten. Ob man

o) Wenn man nemlich nicht von der rauhen Erhabenheit des Halses, so mit Gewalt an die zusammengezogne Gebärmutter gerieben werden, etwas zu befürchten hat.

man gleich berechtiget ist, dieselbe zu vermuthen, wenn der Kopf seiner mäßigen Ausdehnung ohngeachtet, und so sehr auch die Gebärende ihre Kräfte anstrengt, vorzurücken aufhört, so läßt sie sich doch nicht mit Gewisheit erkennen, dafern nicht die Hand zu Hülfe genommen, und bis zu dem wassersüchtigen Theile eingeführt wird; welches aber in dem gegenwärtigen Falle nicht leicht ist, weil der Kopf, der alsdenn den Durchgang völlig einnimmt, diesen Untersuchungen ein starkes Hindernis in den Weg legt p).

Ganz anders verhält sichs, wenn das Kind mit den Füßen geboren wird. Da sich sogleich Schwierigkeiten zeigen, wenn dieselben zum Vorschein gekommen sind, so kann man mit leichter Mühe die Hand an den Schenkeln einschieben, um die Beschaffenheit des Hindernisses zu beurtheilen, das man nicht nur aus der Ausdehnung und Spannung des Unterleibes, sondern bisweilen auch aus der wellenförmigen Bewegung des Wassers erkennt.

Ist man gewiß, daß eine Wassersucht statt findet, so ergiebt sich sehr leicht die in Ansehung der Geburtshülfe erforderliche Anzeigung: nämlich daß man durch Oefnung der Brust oder des Unterleibes dem Wasser einen Ausfluß zu verschaffen suchen müsse. Das zur Oefnung des Schlundes dienende Werkzeug, (pha-

ryn-

---

p) Die mannigfaltige Hindernisse beym Fortrücken des Kopfes des Kindes hängen in einer so unendlichen Verschiedenheit vom Becken der Mutter, von Beschaffenheit der Gebärmutter, von den zur Nachgeburt gehörigen Theilen, und endlich vom Kinde selbst, hauptsächlich in Rücksicht auf Stellung ab, daß man wol auf nichts schwerer als auf Wassersucht fällt, die sich aber, sobald das Kind bis zum Unterleib heraus ist, im Fall man an der Nabelschnur keine Spannung und am Leibe des Kindes sonst nichts wahrnimmt, leicht von selbst darbietet.

ryngotome) lange Scheeren, die Spitze des Hackens, ein gewöhnliches Messer, besonders aber dasjenige, so einige zur Eröfnung der Hirnschale vorgeschlagen haben, sind in dem gegenwärtigen Umstande geschickt, den Absichten des Geburtshelfers zu entsprechen q). Hr. Levret meinte, es wäre besser, wenn man die Häute des Kindes in der Gegend des Nabelrings mit dem bloßen Finger zerrisse; indessen ist der Erfolg dieses Verfahrens gewiß mit mehrern Schwierigkeiten, als die Anwendung der angezeigten Werkzeuge, verbunden.

Ein ganz kleiner Einschnitt ist in allen dergleichen Fällen hinreichend. Selbigen größer zu machen, würde unrecht seyn, dafern man nicht von dem Tode des Kindes gewisse Ueberzeugung hätte. Der Ort, wo man denselben macht, ist, im Fall das Kind todt ist, gleichgültig; beim lebenden Kinde muß man den zum Bauchstich im Erwachsenen bekannten Wahlort vorziehn. Wenn man den Unterleib eröfnet hat, so legt man zween auseinander stehende Finger an die Seitentheile des gemachten Einschnitts, um mittelst eines kleinen Druckes den Ausfluß des Wassers zu befördern; denn ohne diese Vorsicht könnte immer der Abfluß des Wassers noch einiges Hinderniß finden, weil die benachbarten Theile der Mutter die gemachte Oefnung sehr leicht verschließen.

Der Fehler der Bildung, die ein Kind mit zur Welt bringen kann, giebt es eine beträchtliche Anzahl; indessen verdienen sie nicht alle mit gleichem Rechte den Namen der Mißgeburten, und verursachen auch nicht in

---

q) Der Flurantsche krumme Trocar zur Mastdarmfistel hat alles zu einem solchen Instrument gehörige in der größten Vollkommenheit. — Soll die Oefnung größer seyn, so muß das Fingerbistouri schon gebraucht werden — Der Versuch, mit dem Finger den Unterleib oder die Brust zu öfnen, könnte wol jedermann gereuen.

in Absicht der Entbindung dieselben Hindernisse. Vielmehr scheinen diejenigen Fehler, die blos in dem Mangel gewisser wesentlicher Theile, als des Kopfs oder der Extremitäten bestehen, die Geburt eher zu erleichtern, als zu erschweren. Ganz anders verhält sichs mit jenen unförmlichen Gestalten, wo man mehrere Köpfe gleichsam auf einen Rumpf gebelzt, zween Rümpfe mit einem Kopfe verbunden, oder Zwillinge entweder blos durch die Häute, oder auch durch andere Theile so zusammengewachsen findet, daß sie nur ein einziges Ganzes auszumachen scheinen, wie man verschiedene dergleichen Misgeburten wahrgenommen hat r).

Es

---

r) Am allerhäufigsten geschieht dies Zusammenwachsen an den Rippen, und am Becken, seltner am Brustbein. Daß es aber nicht selten überhaupt sey, beweisen die sehr häufigen Beispiele von Skeletten oder ganzen Misgeburten der Art, so in Sammlungen gewiß vor allen andern vorkommen; ich selbst besitze zwey dieser Art von Menschen; zwey vom Schaaf und zwey von Kälbern mit zween Köpfen und einem Rumpf. Daneben sind sie auch am häufigsten beschrieben und abgebildet. In den Pareschen Kupfertafeln des 23sten Buchs seiner Chirurgie sieht man unter andern erbaulichen und unterhaltenden auch diese Art, noch dazu mit verschiedenen Abänderungen. Wahre monstra und prodigia. — Viele andere zu geschweigen, beschreibt uns Herr Professor Walter in Berlin eines dergleichen in seinen anatomischen Observationen, Berlin 1775. S. Tab. I. - VI.

Das äußerliche Ansehen dieser Mißgeburten ist meist immer wie von zwey vollkommenen Kindern oder von einem Kinde mit zween Köpfen. Seltner sind die Mißgeburten, wo zween Leiber nur einen Kopf haben. (Böhmer, Observ. Fasc. 2. Tab. 3.) Bey Schaafen kommen sie öfter vor, in unsrer Gegend sind in einem Jahre nacheinander drey dergleichen gebohren worden. — Eine sehr gewöhnliche Mißgeburt ist die mit widernatürlicher Endigung

Es würde nicht zweckmäßig seyn, wenn wir hier die Ursach dieser ungewöhnlichen Erscheinungen untersuchen wollten. Ob dieselben von einer Verwirrung des Einbildungsvermögens der Mutter, oder von einer andern Ursache abhangen? das mögen Naturkundige entscheiden, die hierüber mehr aufgeklärt sind. Uns beschäftigen sie nur, in sofern sie mit der Geburtshülfe in Verhältniß stehn.

Im Jahre 1763 kam eine Frauensperson aus der Stadt Amiens, nach dem gewöhnlichen Gange der Natur und ohne allen Beistand, als den ihr eine benachbarte Hebamme leistete, glücklich mit einem lebendigen Kinde nieder, welches zween Köpfe, zween Rümpfe und sechs bis sieben Ober- und Unterextremitäten hatte. Jeder Kopf war beinahe von natürlicher Größe, der Körper des zwoten Kindes schien auf dem linken Arm des erstern gesetzt zu seyn, und das alles stellte recht gut das Bild einer Jungfrau vor, die ihr Kind auf den Armen hält. Den Herren zu Gefallen, die dergleichen Wirkungen der Stärke der mütterlichen Einbildungskraft zuschreiben, müssen wir hierbey bemerken, daß diese Frauensperson beynahe die ganze Zeit ihrer Schwangerschaft zu den Füßen einer religiösen Statüe, einer auf

dem

---

gung des Körpers in einen Stumpfen, der einem Kegel ähnlich ist. (Siehe die schöne Beschreibung von Kaau Boerhave; die erste von 1754, die andere von 1757.) Von eben der Art besitze ich zwey Beyspiele. — Die sogenannten Katzenköpfe finden sich äußerst häufig, (Ruysh Kerkring führen dergleichen und bilden sie uns ab) mir sind 9 Stück zu Theil geworden. — Diese ansehnliche Menge hat mich in den Stand gesetzt, eine vormals gemachte Beobachtung zu bestätigen — daß nemlich die Nieren-Capsuln (renes succenturiati) in Verhältniß mit ihrer gewöhnlichen Größe ganz außerordentlich klein sind. — Eine seltsame Uebereinstimmung mit dem Gehirn.

dem Kirchhofe der Stadt befindlichen heiligen Jungfrau zugebracht hatte, indem sie aus Liebe zu dieser Statüe, da sie schwanger geworden, alle ihre häuslichen Geschäfte verabsäumte. So sind drey andere Kinder, die eine fast gleiche Bildung hatten, eben so natürlich geboren worden: das eine zu Paris, das andere in einem benachbarten Dorfe, und das dritte in der Provinz Bretagne. Dergleichen Beyspiele von Geburten, die, so seltsam und unförmlich die Bildung des Kindes war, dennoch durch die bloßen Kräfte der Natur vollendet wurden, sind in Ansehung der auf einen solchen Fall zu nehmenden Maasregeln nichts weniger als unterrichtend für uns; sondern verursachen nur Zweifel und Dunkelheit über die zu treffenden Maaßregeln. Dieses sind Umstände, wo es der Unwissende andern zuvor zu thun scheint, wenn unterdessen ein verständiger Mann sich nicht unterfangen wird, hierüber etwas mit Gewißheit zu entscheiden. Wenn uns gleich Beobachtungen Frauensperſonen aufstellen, die eine so vortheilhafte Leibesbeschaffenheit hatten, daß sie ein Kind mit zween Köpfen oder Rumpfen ohne allen Beystand zu gebären im Stande waren; so zeigen sie uns doch auch auf der andern Seite, wie nothwendig oft in dergleichen Fällen die Hülfe der Kunst wird. In einigen öffentlichen Blättern wird uns seit kurzem gemeldet, daß man an einer vornehmen Dame den Kaiserschnitt unternommen habe, um selbige von einem dreyköpfigen Kinde zu entbinden. Diese Dame war die Frau Gräfinn von Thercy, die der Regimentschirurgus vom Regiment Sterburi, Hr. Zimmermann, operirte. Ich stehe nicht für die Gewißheit der Sache.

Man ist nicht im Stande, diese Arten von Mißgeburten zu erkennen, ohne eine Hand in die Mutter zu bringen; aber noch schwerer wird es seyn, genau zu untersuchen, wie selbige beschaffen sind, theils wegen der in sich selbst gekrümmten Lage des Kindes, theils

wegen

wegen der Menge allerley Gliedmaßen durcheinander, die sich dem Gefühle darstellen.

Es ist nicht möglich, daß die beiden Köpfe eines solchergestalt gebildeten Kindes zu gleicher Zeit eintreten, wenn selbige zuerst zum Vorschein kommen. Die Geburt mag nun auf eine natürliche Art erfolgen oder nicht, so wird sich immer der eine Kopf nach dem Rumpfe zurückziehen, während daß sich der andere herab senkt. Eben dieses geschieht auch in Ansehung der Unterextremitäten, wenn man das Kind bey den Füßen zieht, und nicht besorgt gewesen ist, selbige auszulösen. Bey diesem letztern Umstande läßt es sich nicht verhindern, daß sich die beiden Köpfe nicht zu gleicher Zeit darstellen und eintreten sollten, welches ihre Geburt ungemein erschweret. In allen diesen Fällen muß das Becken eine ungewöhnliche Weite haben, dafern die Entbindung durch diesen Weg und ohne Zerstümmelung des Kindes erfolgen soll.

Es würde in der That sehr wichtig seyn, wenn man bald anfangs die Fälle, wo die Natur unter gleichen Umständen des Beistandes der Kunst nicht bedarf, von denjenigen unterscheiden könnte, wo dieser Beistand unumgänglich nöthig ist. Man würde auf den letztern Fall die Natur keiner vergeblichen Anstrengung, hingegen auf den erstern Fall alles ihren Wirkungen überlassen müssen; indessen ist es eben so schwer, wenn man eines Theils die Gränzen der Naturkräfte bestimmen, oder andern Theils eine schickliche Methode festsetzen soll, die in dem Falle ihre Anwendung findet, wo die Natur, sich selbst überlassen, die Geburt nicht vollenden kann.

Wenn man die Schwierigkeit betrachtet, ein Kind im Mutterleibe zu zerstümmeln, das eine so fehlerhafte und unförmliche Bildung hat, wie in dem gegenwärtigen Falle, und ernstliche Rücksicht auf die Gefahr

nimmt, der die Mutter hiebey ausgesetzt ist; so ist es in der That schwer zu entscheiden, ob dergleichen Verfahrungsart vor dem Kaiserschnitt den Vorzug verdiene. Darf man sich überdem dieselbe erlauben, wenn sich das Kind noch am Leben befindet? Hat das Kind darum keinen Anspruch am Leben, weil es unförmlich gebildet ist s)? Oder geben uns die Gesetze ein Recht, ihm selbiges zu rauben, um die Mutter einer Operation zu über-

---

s) Daß dergleichen Mißgeburten gegründete Ansprüche am Leben haben, beweisen die beiden Ungrischen Mädchens Helena und Judith, so 1701 mit ihren Körpern genau zusammenhängend gebohren, und 22 Jahr mit einander gelebt, Helena wurde der Beschreibung nach zuerst bis zum Nabel gebohren, drey Stunden darauf folgten ihre Füße mit dem Körper der Judith. Im 16ten Jahr wurden sie gehörig menstruirt. Judith wurde endlich die Ursach des Todes der Helena durch hysterische Anfechtungen und eine Brustkrankheit, der sie schon vorher unterworfen gewesen war. Sie starben im 22sten Jahr beide im nemlichen Augenblick. (Philos. Transact. Vol. L. Th. 1. 1758. pag. 311. Tab. XII. XIII.)

So zum Leben berechtigt muß eine jede lebende Mißgeburt den Geburtshelfer vom Gebrauche schneidender Werkzeuge abhalten. — Messer und andre Werkzeuge sind von ältern und neuern Embriulken hinlänglich vorgeschlagen worden; sind sie unentbehrlich, so ist ein krummes hackenförmiges das beste, wie es auf der Voigtschen Tafel des Anhangs zum Levret nach Mauriceau und Fried vorgestellt wird. — Ein besondrer Abschnitt von der Art und Weise, nach welcher man Kinder im Mutterleibe zerschneiden soll, wird, (ohnerachtet man davon in den meisten Büchern von der Geburtshülfe handelt) sehr entbehrlich. Theils muß es äußerst selten vorgenommen werden, theils wird der Geburtshelfer mehr durch die dem Fall eigne Umstände als durch allgemeine Regeln geleitet werden müssen. Krumme Scheeren (wie die Wallbaumsche) sind beinahe noch sichrer als die Messer, um hindernde Theile wegzuschneiden.

überheben, die uns in Ansehung ihrer nicht schmerzhafter oder gefährlicher zu seyn scheint, als diejenige ist, wodurch wir ihr Leben zu retten suchten?

Wenn wir mit der Geschichte aller der Frauenspersonen bekannt wären, die sich dem Kaiserschnitt unterwarfen, oder deren Kinder im Mutterleibe mit dem Hacken und andern dergleichen Instrumenten zerstümmelt wurden; so würden wir vielleicht hieraus wahrnehmen können, daß bey einer gleichen Menge mehrere der letztern, als erstern getödtet wurden. Indessen scheint es, als ob jeder nur immer das, was ihm gelungen, geschätzt, das Mißlungene aber verheelt habe.

Wenn man von dem Tode eines so unförmlich gebildeten Kindes einige Gewißheit hätte, und deutlich einsähe, daß man den Auswuchs seiner Gliedmaaßen, ohne der Mutter zu schaden, abschneiden könnte; so hätte man freilich wohl Ursach, diesem Mittel vor dem Kaiserschnitte den Vorzug zu geben. Auch würde man noch in dem Falle hierzu seine Zuflucht zu nehmen genöthiget seyn, wo Zwillinge, wenn sie sich auch noch am Leben befänden, nur durch einen Theil ihrer Häute zusammen gewachsen wären, die Verwachsung müste denn, wie man in den Kupfertafeln des Ambrosius Pare sieht, an dem obern Theile des Kopfes statt finden; denn in diesem Falle würde man die Zwillinge, ohne sie von einander zu trennen, aus dem Mutterleibe heraus zuziehen, nach der Geburt aber weit sicherer abzusondern im Stande seyn.

Zu der unförmlichen Bildung des Kindes gehören noch jene großen Geschwülste, womit das Kind manchmal geboren wird. Ich habe eine dergleichen gesehen, deren Umfang die Größe des Kindeskopfs weit übertraf, indem sie vollkommen fünf Zolle lang und vier Zolle dick war. Sie befand sich an dem Untertheile des Rumpfes, von da sie zwischen den Schenkeln herab hieng.

Ihrer

Ihrer Natur nach war sie schwammicht und einem Speckgewächse ähnlich: ihre mit einer ansehnlichen Menge von Blutadern versehene Oberfläche hatte wegen der Dünne und Durchsichtigkeit der Haut dasselbe Ansehen, wie die Oberfläche des Gehirns, das mit dem zarten Hirnhäutchen bedeckt ist. Der Kopf des Kindes gieng ohne viele Schwierigkeiten durch den Beckenkanal hindurch; indessen konnte ich den Rumpf, aller meiner Sorgfalt und angestellten Versuche ohngeachtet nicht eher, bis nach dem Tode des Kindes heraus ziehen, der während seines Durchgangs erfolgte. Da ich nun für sein Leben nichts mehr zu befürchten hatte, so brauchte ich die dem Widerstande, welchen ich spürte, proportionirte Gewalt, so daß die Häute der Geschwulst zerrissen, wodurch der Rumpf verlängert, und seine Entbindung befördert wurde. *) Ein Beispiel von einer beynahe gleichartigen Geschwulst findet sich in des Peu Schriften.

Sechstes Kapitel.

Von den Geburten, bey welchen wir das schneidende Instrument an den Theilen der Mutter zu gebrauchen gezwungen sind.

Es giebt mancherley Ursachen, ohngeachtet dieselben ziemlich selten zusammentreffen, die uns in die Nothwendigkeit versetzen können, das schneidende Instrument zur Beförderung der Geburt an die Theile der Mut-

*) Seit der Zeit ich jene Geschwulst beobachtet habe, sind mir zwei andere von beinahe gleicher Größe vorgekommen; sie saßen auch am untern Theile vom Rumpf fest, ent-

Mutter zu bringen; indessen verursachen uns nicht alle diese Umstände gleiche Schwierigkeit. Bisweilen kann man durch einen bloßen Schnitt, oder durch das Wegnehmen einer Geschwulst die natürlichen Wege dem Kinde zugänglich machen; da man ein andermal genöthiget ist, demselben mitten durch die Bedeckungen des Unterleibes und selbst durch das Gewebe der Mutter einen Weg zu eröfnen.

Alle diese Ursachen beziehen sich 1) auf die fehlerhafte, natürliche oder zufällige Bildung der weichen Theile, die den Geburtsgang formiren, 2) auf die ungünstige Bildung des Beckens, 3) auf die Schwangerschaften, die außer der Gebärmutter erfolgt sind, und 4) auf die Zerreißung der Gebärmutter.

Erster Abschnitt.

Von der fehlerhaften Bildung der weichen Theile der Mutter, die den sogenannten Geburtsgang formiren, in so fern dieselbe als eine Ursach der schweren Geburt betrachtet wird.

Die fehlerhafte Bildung der weiblichen weichen Theile, die auf die Geburt einige Beziehung haben, kann natürlich oder zufällig seyn. Im erstern Falle besteht der Fehler in einer Verwachsung der großen Schaamlefzen; in der Enge des Eingangs der Mutterscheide, die

---

enthielten aber nichts weiter als Wasser. Herr Piet, mein Amtsgenosse, zeigte im Jahr 1787 der Pariser Akademie von Wundärzten das Beispiel einer noch viel größern Geschwulst der Art vor. Er war genöthigt, sie zu öfnen, um die Geburt zu vollenden, und schätzte ihren Durchmesser auf einen Fuß.

die von der Gestalt t) oder der Verhärtung des sogenannten Jungfernhäutchens abhängt; in der verminderten Weite dieses Kanals, oder in besondern Häuten, so ihre Wände gegen einander verbinden; in der unvollkommnen Verstopfung des Mutterhalses, und endlich in dem Mangel aller der äußern Theile, die den Eingang der weiblichen Schaam bilden. Was die zufällige fehlerhafte Bildung anbelangt, so kann selbige die Folge einer vorhandenen Geschwulst oder eines Geschwüres seyn, das zu widernatürlichen Verwachsungen Gelegenheit gegeben hat.

So leicht sich immer bey diesen widernatürlichen Zuständen die Anzeigungen in Absicht der Geburtshülfe ergeben; so schwer ist es oft, denselben zu entsprechen. Man kann ohne große Gefahr für die Mutter und ohne viele Schwierigkeiten die großen Schaamlefzen, wenn sie zusammen gewachsen sind, von einander trennen; das Jungfernhäutchen, dafern selbiges der Geburt ein Hindernis in den Weg legen sollte, so wie die Scheidewandhäutchen ablösen; die sich bisweilen in dem Innern der Scheide oder des Mutterhalses befindende Bänder, welche die Erweiterung dieses Kanals verhindern, durchschneiden, und eine den Geburtsgang verengernde Eiterbeule eröfnen u). Wie will man aber Verhärtungen und tief eindringende Schwielen zerstören, wodurch die Scheide oft so verengert wird, daß für den Abfluß der monatlichen Reinigung nur ein sehr eingeschränkter Weg übrig bleibt? Wie löst sich eine harte

---

t) S. dergleichen Beispiel in Ioh. Guil. Tolberg comment. de Varietate hymenum. Hall. 1791. Fig. 5. et. 1.

u) Diese vorzunehmende Operationen sind öfters leicht und ohne große Schwierigkeiten; öfters aber auch schwer und unmöglich, wenn sie nicht zur rechten Zeit vorgenommen werden.

harte Drüsengeschwulst oder eine Fettgeschwulst heben, die eine sehr breite Grundfläche hat, und von den äußern Theilen abgelegen ist? Haben wohl diejenigen, so hierbey Operationen vorgeschlagen, die Schwierigkeit, selbige zu vollziehen, und die darauf folgende Gefahr in Erwägung gezogen? Ich glaube immer, daß unsere ersten Lehrmeister so gar Unrecht nicht hatten, wenn sie auf gleichen Fall den Kaiserschnitt empfalen. Weil es nicht möglich ist, alle und jede Schattirungen und Verwickelungen bey diesen verschiedenen Zuständen so genau zu beobachten, daß man Regeln vorschreiben könnte, wie man sich bey jedem derselben zu verhalten habe; so werde ich nur von einigen handeln. Die übrigen sind Fälle, die man der Klugheit und Einsicht des

---

den. — Je früher man diese Umstände hebt, je sichrer hebt man die Hindernisse zur Geburt. — Wenn durch Zurückhaltung der monatlichen Reinigung, durch andre äußerliche Kennzeichen dergleichen Fälle ihre Gegenwart auch ohne Schwangerschaft anzeigen, muß der Geburtshelfer durch alle nur mögliche Mittel die Ausdehnung der Theile befördern, ohne deren gehörige Beschaffenheit ohnmöglich etwas Gutes für die Geburt zu erwarten ist. — Ein Preßschwamm kann öfters ohne Schnitt die natürliche oder zufällige Enge der Mutterscheide heben, ein widerstehendes Jungfernhäutchen gehörig ausdehnen, aber es muß lange Zeit vor der Geburt geschehen; ist dieser Zeitpunkt versäumt, so kann alsdann der Schnitt allein die Umstände ändern, wenn die Natur nicht selbst andre Wege zur Erleichterung der Mutter wählt — so dehnt sich manchmal allmählig das Jungfernhäutchen so beträchtlich aus, daß der Kopf des Kindes durch dasselbe geht, es selbst sogar auch nach der Geburt noch vorhanden ist; eine dünne Haut, so in der Mutterscheide queer unter der Oeffnung des Muttermundes, diesen völlig zuzuschließen scheint, wird allmählig von dem vordringenden Theile erweitert, ausgedehnt; endlich gänzlich vernichtet, so, daß die Geburt sehr leicht vollendet wird: von der man äußerste Schwierigkeiten erwartete. Beide Fälle hat mir eigne Erfahrung bewiesen.

des Wundarztes, dem sie vorkommen, überlassen, und wo er nach eignen Maasregeln verfahren muß.

Unter den Geschwülsten, die sich an den weichen weiblichen Theilen, so den Geburtsgang bilden, erzeugen können, sind einige entzündungsartig und entstehen schnell; andere sind ihrer Natur nach ohne Schmerz, und werden nur allmählig größer. Nach ihrer Ausdehnung und Lage können sie insgesammt die Geburt des Kindes mehr oder weniger verhindern.

Die mehresten dieser Geschwülste sind nicht schwer zu unterscheiden; indessen giebt es einige, die man leicht mit andern verwechseln könnte, bey denen der Gebrauch eines schneidenden Instruments nicht ohne Gefahr seyn würde, zum Beyspiel, mit den vom Garengeot (in dem ersten Bande der Memoires de l'Academie royale de Chirurgie) beschriebenen Darmscheidebrüchen und und den von andern praktischen Aerzten beobachteten Blasenbrüchen. Die Eiterbeule, welche die Folge einer entzündungsartigen Geschwulst ist, unterscheidet man leicht von einer kalten Geschwulst, weil ihre besondern Kennzeichen verschieden sind; indessen lernt man die Natur der letztern öfters nicht eher kennen, bis sie geöfnet ist. Diese Gattung von Geschwülsten ist es, die sich mannigmal so schwer von den oben bemerkten Brüchen, und noch weit schwerer von gewissen Blutgeschwülsten unterscheiden läst, die ihren Sitz in dem Zellgewebe der Scheide haben. Man muß daher äußerst vorsichtig seyn, wenn es nöthig ist, selbige zur Zeit der Geburt zu öfnen, und nur einen ganz kleinen Einschnitt machen, wenn ihre bestimmenden Kennzeichen noch zweifelhaft bleiben x); dagegen man bey Oefnung derjenigen Ge-

x) Der Einschnitt sollte bey kalten Geschwülsten nie die erste Probe seyn. Einen Bruch kann man meist allemal durch

den

Geschwülste, die auf Entzündungen erfolgt sind, desto weniger bedenklich seyn darf.

Am gewöhnlichsten ist eine Wassergeschwulst, die sich an den Geburtstheilen zusammen zieht. Das zellichte Gewebe des Beckens ist von dieser Anhäufung wäßrichter Feuchtigkeiten nicht allemal frey, und oft findet man sogar die Knochengelenke damit angefüllt. Ist dieselbe mäßig, so ist sie der Geburt gar nicht nachtheilig; sie befördert vielmehr dieselbe, indem sie die Theile, so den Geburtsgang formiren, schlüpfrig macht und ihre Spannung vermindert: dagegen eine beträchtliche Ansammlung wäßrichter Feuchtigkeit die Geburt behindern oder doch sehr erschweren kann, wie man zum Beyspiel wahrnimmt, wenn die großen Schaamlefzen sehr dick und gespannt sind, und der angeschwollene vordere Theil der Scheide von außen eine starke Geschwulst bildet, wodurch der Eingang dieses Kanals verengert wird; endlich, wenn die ausgetretene Feuchtigkeit das innere Zellgewebe vom Becken übermäßig anfüllt. Oefters sieht man sich alsdann genöthigt, die großen Schaamlefzen nach innen und unten zu schröpfen, um die überflüßige Feuchtigkeit von allen Theilen abzuleiten, und den Durchgang freier zu machen.

Nächst dieser Geschwulst findet man am häufigsten die sogenannten Krampfadern, die fast allezeit eben so klein als zahlreich sind. Man trift dieselben nicht nur an den großen Schaamlefzen an, wo wir ganze Klumpen beisammen gesehen haben, sondern auch in dem Innern der Scheide und an dem Mutterhalse, wo ich sie ange-

---

den Druck zurück bringen, und durch einen äußerst leichten Handgriff alle Schwierigkeiten heben, die man durch einen Schnitt, wenn er auch noch so klein wäre, zum größten Nachtheil der Frau vielleicht nur sehr wenig vermindert hätte.

angetroffen habe. Die Blutadern, so in schlangenförmigen Krümmungen durch das zellichte Gewebe der Scheide und der benachbarten Theile gehen, können sich ebenfalls erweitern, und dergleichen Geschwülste bilden. *) Wenn gleich dieselben nur selten zu einer solchen Größe anwachsen, daß sie die Entbindung des Kindes behindern; so kann es doch geschehen, daß sie zerplatzen, und alsdann in Ansehung der Geburt Hindernisse verursachen, indem ihr Blut in das Zellgewebe der nahgelegnen Theile austritt. Nachstehende Beobachtung beweist, wie nützlich manchmal die Eröfnung einer oder mehrerer Krampfadern seyn könnte, um das Blut aus den übrigen abzuleiten y).

Eine

---

*) Eine Frau, deren Becken nicht mehr als 2 Zoll 8 Linien Weite im Eingang hatte, erlitt während der ersten acht bis zehn Tage nach ihrer Niederkunft nur sehr unbedeutende Zufälle, obgleich ihre Geburt äußerst gefährlich gewesen war, am zweiundzwanzigsten Tage erlitt sie einen äußerst starken Blutsturz, da sie eben in ihrem Zimmer herumgieng: weil dieser Blutverlust nur augenblicklich anhielt, stand sie bis zum dreisigsten Tage auf; an diesem Tage aber erfolgte ein ähnlicher Blutsturz, an dem sie todt blieb. Bei Eröfnung des Leichnams fand man im Zellgewebe, um den rechten Lendenmuskel (Psoas) einen Eitersack, dazu einen varikösen Sack, der mit Blutklumpen angefüllt und überzogen war; beide hatten sich gemeinschaftlich am obern und vordern Theile der Mutterscheide eröfnet. Die Gebärmutter war klein, fest und verschlossen, enthielt nicht einen Tropfen Bluts in ihrer Höle.

y) Diesem Zerplatzen der Krampfadern kann man wohl füglicher durch Eröfnung derselben entgegen kommen; am besten werden dadurch die üblen Zufälle, von denen der Verfasser selbst hier eine Beobachtung anführt, abgewendet. — Besser auch thut man, wenn man lange vor der Niederkunft diesen Unfällen entgegen kömmt — denn sonst können

nen

Eine Frauensperson, deren äußere Geburtstheile zur Zeit der Entbindung voller Krampfadern waren, hatte kaum gebohren, da sie von neuem Wehen empfand. Sie glaubte daher noch ein Kind bey sich zu haben, und ließ Hrn. Solayres, von dessen Accouchir-Saale sie eben zurück gekommen war, zu sich rufen. Dieser Geburtshelfer vermuthete, daß ein zurück gebliebenes Stück geronnen Geblüts diese Wehen verursachte, und wollte sich durch das Zufühlen davon überzeugen, fand aber den Geburtsgang dermaßen verschlossen, daß er nicht einmal den Finger einzubringen im Stande war. Weil er die Beschaffenheit der über alle diese Theile verbreiteten Geschwulst durch das bloße Gefühl nicht wohl unterscheiden konnte, so lies er die Frauensperson sich entblößen, und fand, daß sich die großen Schaamlefzen von innen nach außen geworfen, die Wasserlefzen fast unsichtbar geworden, und der untere Theil der Scheide sich umgewandt hatte. Alle Theile waren verschwollen und gespannt, und ihre Farbe gab eine Anhäufung des Bluts zu erkennen. Ueber eine dergleichen Erscheinung, wovon er noch kein Beyspiel gesehen hatte, ganz bestürzt, lies er Hrn. Levret herbey rufen, der sich aber, bey dieser unglücklichen Person nicht einfinden konnte; sondern einen Wundarzt, der ihm als alter Zögling zugethan war, hinschickte. Sie wandten erweichende und auflösende Mittel zum Waschen und Breiumschläge an, in Erwartung andrer Anzeigen. Erst nach Verlauf mehrerer Tage stellte sich die gewöhnliche Kindbettsreinigung ein. Nun war man im Stande, den Finger in die Scheide zu bringen; die Schmerzen ließen ein wenig nach, und die Geschwulst verminderte und senkte sich. Die Frauens-

person

---

nen auf ein gewaltsames Zerbersten leicht tödtliche Verblutungen oder innerliche Infiltration des Bluts erfolgen, die beide sehr mißlich ablaufen können. —

person verlor hierbey eine Menge wäßrichten und in Fäulnis gegangenen Blutes, und dieser Abgang ward für den Ausfluß aus dem zellichten Gewebe der Geschwulst und nahliegenden Theilen; so wie für die in der Mutter zurück gebliebene Kindbettsreinigung gehalten. Solayres glaubte, daß das Zerplatzen einer in dem Zellgewebe der Scheide befindlichen Krampfader die Geschwulst verursacht, die Natur aber einen andern Weg gegen den Grund dieses Kanals geöfnet habe, wodurch die Geschwulst ihrer Feuchtigkeit sey entledigt worden, ob er gleich bey dem Befühlen dieselbe nicht wahrnehmen konnte z).

Wenn wir diese Muthmaßungen annehmen, von denen die erste am gegründetsten zu seyn scheint; so ist das Zerplatzen der Krampfadergeschwulst doch während den Anstrengungen zur Geburt erfolgt, obgleich die Ergießung erst nach derselben Statt fand: man erklärt dies leicht aus dem Druck der während des Durchgangs vom Kinde auf das Zellgewebe der zur Geburt dienenden Theile geschieht. Wenn die Ergießung eher in

---

z) Mir ist ein ähnlicher Fall bekannt, wo man die Frau bey der Geburt selbst durch den Schnitt viel besser erleichterte, und sie von den Gefahren eines in Fäulnis übergehenden Blutes und dessen üblen Folgen befreyte. — Der Schnitt muste durch die linke große Schaamlefze in die Gegend des Mittelfleisches bis auf die linke Backe geführt werden. — So hart dies Verfahren zu seyn scheint, so wird es doch gewiß bey dem Wundarzt mehr Empfehlung verdienen, als das hier angeführte, wo alles zu sorglos der Natur überlassen wurde, gar nichts zur Hülfe der Frau geschah. — Ob man nicht mit mehr Recht den hier beschriebenen Ausgang der Krankheit einem Aufsaugen des verdorbenen Blutes aus dem Zellgewebe und einer darauf von der Natur veranstalteten Absetzung desselben in die Mutter, als einer in der Scheide entstandenen Oefnung, zuschreiben könne, steht dahin.

in dem Grade erfolgt wäre, in dem man sie bemerkt hätte, so hätte sie sich gewiß der Geburt entgegengesetzt, man hätte die großen Geburtslefzen scarrifiziren müssen, um sie und die nahgelegnen Theile zu entledigen und dem Kinde den Weg zu bahnen. Es ist daher mannigmal rathsam, eine dergleichen sich äußerlich darstellende Geschwulst zu eröfnen, um das Zerreißen der verborgnen zu verhindern und dem Ergießen des Bluts zu begegnen; ob wohl diese Geschwülste an sich selbst der Geburt kein Hinderniß machen können.

So können sich an den weichen, in dem Innern des Beckens gelegenen Theilen; wie an den äußern harte Drüsengeschwülste erzeugen, die mit einem Stiele oder einer sehr breiten Grundfläche versehen sind. Allein man ist nicht immer im Stande, die eine so gut wie die andere wegzunehmen, und dem Kinde den Geburtsweg zugänglich zu machen. Wenn selbige einen Stiel haben, so ist es nicht schwer, besonders zur Zeit der Geburtsarbeit, die Frauensperson davon zu befreyen, sie mögen einen Ort einnehmen, welchen sie wollen; denn der Kopf des Kindes drängt den Körper der Geschwulst vorwärts, und bringt ihren Stiel den äußern Theilen näher. Sie verursachen auch bey der Geburt keine große Schwürigkeiten. Wenn die Geschwulst aber eine sehr breite Grundfläche hat: wenn sie einen ansehnlichen Theil von dem zellichten Gewebe der Scheide und der umliegenden Theile einnimmt; wenn sie mit dem Blasenhalse oder dem Mastdarme verwachsen ist, oder sich weit über den Mutterhals hinaus erstreckt; sind sie sehr hinderlich. Wir haben schon vorher bemerkt, daß man hierbey die Wahl der Methode, nach welcher die Geburt zu beendigen, der Klugheit und vernünftigen Beurtheilung des dazu gezogenen Wundarztes überlassen müsse: ich halte dafür, daß es Geschwülste dieser Art geben kann, bey denen man den Kaiserschnitt der un-

vollkommnen oder vollkommnen Ausrottung derselben vorziehn müßte.

Die Schleimpfröpfe (Polypen) des Mutterhalses und der Scheide gehören, in so fern sie in Beziehung auf die Geburt betrachtet werden, zur Klasse der harten Drüsengeschwülste von der erstern Gattung a). Die Fettgeschwülste oder Loupen gehören zur Klasse der mit breiten Grundflächen versehenen Verhärtungen. Wenn man die Polypen wie die ersten wegnehmen kann; so kann man die andern nicht mit weniger Gefahr wegnehmen, als die bey dem Kaiserschnitt vorhanden ist.

Oefters ist die Rundung oder Wulst, woraus der Mutterhals gegen das Ende der Schwangerschaft und während der Geburt besteht, hart, scirrhös, keiner Ausdehnung und Erweiterung fähig, so daß dadurch gänzlich der Durchgang des Kindes behindert wird. Hat man die gehörige Zeit abgewartet, um zu sehen, ob die Kräfte der Natur diesen Widerstand zu überwinden im Stande seyn werden oder nicht, und die zur Erweichung des Muttermundes schicklichen Mittel angewandt; so muß man dem Beyspiele einiger praktischen Aerzte zu Folge, an verschiedenen Stellen des Mutterhalses Einschnitte machen. Dieses wird immer besser seyn, als wenn der Theil nachmals zerreißt, welches allemal üblere Folgen gehabt hat. Je dicker die harte Wulst ist, desto größer muß man die Einschnitte machen;

---

a) Diese Polypen können und müssen vor der Geburt zerstört werden, wenn anders Möglichkeit dazu ist. Hr. Levret giebt in einem besondern Werke eine sehr ausführliche Geschichte der Mittel zu Erlangung dieses Endzwecks und eigne neue Erfindungen an. S. Levret observations sur la cure radicale des polypes de la matrice, de la gorge & du nez. Paris 1749 bis 1771. — Richters Anfangsgründe der Wundarzneykunst. Göttingen 1782. S. 399. Sehr vereinfacht sind die Instrumente durch Starke. S. dessen Archiv für Geburtshülfe 2tes Stück 1sten Bandes.

chen; allemal müssen sie hinreichend seyn, um die hinlängliche Oeffnung des Muttermundes zuzulassen.

Der Muttermund kann zur Zeit der Geburt entweder vollkommen oder nur zum Theil verschlossen seyn. Vollkommen verschließt er sich allemal nach der Empfängnis b), ob er gleich vorher zum Theil verschlossen seyn konnte. In allen dergleichen Fällen muß man den Muttermund in seinen vorigen Zustand zurück bringen, und so bald sichere Kennzeichen der Geburtsarbeit eingetreten sind, mit dem schneidenden Instrumente eröfnen.

Einen in der Blase befindlichen Stein, der etwas ansehnlich ist, haben einige als die andere Quelle von Geburtshindernissen angesehen; weil derselbe unterhalb des Kindskopfes eintreten, und diesen in seinem Gange aufhalten kann. *) Man hat daher in Vorschlag gebracht, den einen wie den andern zurück zu treiben, und den Stein auf die Seite zu bringen, damit der Kopf

---

b) Diese Verschließung des Muttermundes, so sehr sie auch von vielen behauptet wird, wird doch von andern bezweifelt. Hier kann sie keinen Umstand ausmachen, wenn sie auch würklich seyn sollte; denn sie hebt sich sehr bald von selbst. — Das Zufühlen in den letzten Monaten der Schwangerschaft giebt sehr deutlich eine Oefnung zu erkennen, durch die man den Finger bis auf die Häute bringen kann. — Sollte übrigens die Eröfnung des Muttermundes nothwendig mit Instrumenten geschehn, so wird sie nur dadurch erschwert werden, daß wir die Wände der Mutterscheide für das schneidende Instrument beschützen müssen. Der hinter dem Muttermunde ausdehnende Körper wird den Schnitt zwar erleichtern, aber auch Behutsamkeit zur Nothwendigkeit machen.

*) Der Doktor Planque führt im ersten Theile seiner bibliotheque choisie de medecine, S. Auszug des Mercurs vom Monat October 1734 ein Beyspiel der Art an. Der Stein hatte acht Zoll im Umfang und einen Zoll

Kopf von freyen Stücken eintreten könne; und dieses würde unstreitig besser seyn, als wenn man, nach anderer Vorschrift, in der Blase und dem Vordertheile der Scheide, an der von dem Steine formirten Geschwulst einen Einschnitt unternähme. Die letztere Methode kann nur als eine Ausnahme von der Regel ihre Anwendung finden, wenn sich zum Beyspiele der Kopf schon einige Zeit in der Beckenhöle befindet, so daß er nicht mehr zurück treten kann, und die vom Blasenstei-ne verursachte Geschwulst außen gelegen ist.

Ich bin Zeuge eines Falles gewesen, der mit dem, was ich eben jetzt in Ansehung des Blasensteins bemerkt habe, sehr genau zusammenhängt; dieses war bey Gelegenheit einer Geschwulst der Eyerstöcke. Vielleicht ist dieser Fall der einzige in seiner Art; ist dieses, so verdient er desto mehr, daß ich ihn bekannt mache.

Diese Geschwulst war sechs bis sieben Queerfinger lang, und ohngefähr anderthalb Zoll dick. Das eine Ende, so der Hälfte eines queer durchgeschnittenen Hühnereyes ähnlich sahe, war eine Art von knochichten Stein, der inwendig mit neun festen und wohlgebildeten Zähnen versehen war, worunter sich Schneide- Hunds - und einige Backzähne unterscheiden liessen; welches seltsame und sonderbare Stück ich in meinem Kabinet aufbehalten habe. Der übrige Theil dieser Geschwulst hatte die Beschaffenheit eines Speckgewächses, und enthielt eine Menge ziemlich langer Haare, so in die speckartige Materie eingeflochten waren.

Jene

---

zwey Linien in der Dicke. Die Frau kam zwey Stunden nach dem Herausziehn dieses Steins, nieder. Herr Lauverjat gedenkt eines Falls, in welchem der Steinschnitt gemacht wurde, Vielleicht ist dieses der nämliche Fall. Herr Lauverjat hätte die Schriftsteller anführen sollen. S. dessen Nouvelle methode de pratiquer l'opération celerienne.

Jene knochichte Substanz, die während der Geburtsarbeit durch den Kopf des Kindes bis unter die Grundfläche, und etwas nach der einen Seite des Heiligbeins zu gedrängt wurde, hielt man lange Zeit für die sich weit vorwärts erstreckende Hervorragung dieses Beins. Da der kleine Durchmesser der obern Oefnung hierdurch sehr eingeschränkt zu werden schien, so hatte einer von den Geburtshelfern, die ich bei der Gebärenden fand, geglaubt, daß hier kein anderes Mittel, als der Kaiserschnitt übrig sey, um die Geburt zu beendigen. Man hatte diese Operation nicht nur in Vorschlag gebracht, sondern war auch beinahe entschlossen, dieselbe eben, als ich hinzu kam, zu verrichten. Aber meine Meinung war dem ganz entgegen. Der Geschwulst ohngeachtet, die ich wegen ihrer etwas unebenen Oberfläche für einen knochichten Auswuchs der Hervorragung des Heiligbeins hielt, gab ich den Rath, daß man das Kind wenden und bei den Füßen heraus ziehen solle, weil mir das Becken noch geräumig genug zu seyn schien, um dem Kinde einen Ausgang zu verschaffen. Diese Meinung, die von dem einen Geburtshelfer nach einiger Ueberlegung angenommen, von dem andern aber verworfen wurde, behielt endlich die Oberhand. Indessen erlaubte man mir nicht eher die Operation zu unternehmen, bis man über anderthalb Stunden vergebliche Untersuchungen angestellt hatte, um die Füße des Kindes zu finden, als weshalb man öfters die Hand bald in die Mutter einbringen, bald wieder zurück ziehen mußte. Ja man bestund sogar von neuem auf die Nothwendigkeit des Kaiserschnitts; da ich indessen mit aller Lebhaftigkeit und völligem Vertrauen, welches die Versicherung eines glücklichen Ausgangs mittheilt, mein Recht zu operiren darthat. Ich brachte hierauf die linke Hand in die Mutter, und löste die Füße des Kindes nebst dem Rumpf in weniger als zwo Minuten aus. Nachdem der Rumpf

hervorgetreten war, so gebrauchte ich die Zange, um den Kopf heraus zu ziehn: diese Operation war weder sehr langweilig, noch beschwerlich. *) Weil meine einzige Sorgfalt darauf gerichtet war, die unglückliche schon seit länger als sechzig Stunden in der Geburtsarbeit liegende Frauensperson zu entbinden, so hielt ich mich, als ich die Hand in die Mutter einbrachte, nicht weiter bey der Untersuchung des vermeintlichen Auswuchses

*) Ich brachte nicht länger als eine Viertel-Stunde zu, um das Kind zu wenden und heraus zu ziehn. Es hat einem von den beiden Geburtshelfern, die mich zur Frau rufen ließen, gefallen, diese Beobachtung dermaßen zu verstümmeln, daß, wer dieselbe hier und in Herrn Lauverjats oben angeführtem Werke ließt, glauben sollte, daß von zwei ganz verschiednen Thatsachen die Rede sey. „So sagt er: die Operation war eine der beschwerlichsten; der an der obern Oeffnung vom Becken feststehende Kopf konnte, ohnerachtet der heftigsten Anstrengungen, nicht durch dieselbe, und man brachte ihn erst durch eine sehr beschwerliche und öfters wiederholte Anlegung der Zange heraus: das Kind starb dabey und ein Arm derselben konnte nur vermittelst des Hackens, der sich am Ende der Zange befindet, gelöst werden.„ Aus Achtung habe ich manche ausführliche Nachrichten diesen Fall betreffend übergangen; eben diese Achtung erlaubt mir auch jetzt noch nicht, alles bekannt zu machen: doch kann ich mich nicht enthalten, einen Theil der Behauptungen, wovon hier die Rede ist, und die eben so viel mich treffende Beschuldigungen sind, zu leugnen. Das Kind hat, nachdem der erste Fuß heraus gewesen, kein Zeichen von Leben gegeben, gab auch keines dergleichen von sich, als man am meisten auf den Kaiserschnitt bestand. Wenn ich behaupte, nur eine Viertel-Stunde mit Wendung und Herausziehn des Kindes zugebracht zu haben; so begreife ich darunter freilich die Zeit nicht, die man mit fruchtlosen Anstrengungen zubrachte, ehe ich den ersten Fuß gelöst hatte; auch die nicht, die man fruchtlos nach der Lösung des ersten Fußes zubrachte, ehe man mir den zweiten zu holen erlaub-

ses am Heiligbeine auf. Da ich meine Kollegen operiren sah, schien mir das Becken weit größer zu seyn als vorher, da ich es mit einem Finger maß; und in der That war es auch größer, weil jene mit der eingebrachten Hand die Geschwulst des Eierstocks, (die zu vermuthen uns freylich zu derselben Zeit nicht einfiel,) dergestalt zurückgetrieben hatten, daß meine Hand nachgehends ohne alle Schwierigkeit durch diesen Kanal durchdringen konnte. Das Becken dieser Frauensperson, welches ich gleichfalls aufbehalte, hat in seinem Eingange drey Zoll neun Linien im kleinen, und vier Zoll neun Linien im Querdurchmesser, und was die untere Oefnung betrifft, so ist dieselbe nicht weniger regelmäßig gebildet. Die Geburt an sich selbst betrachtet war weder sehr langwierig noch schmerzhaft, dennoch aber für Mutter und Kind von traurigem Erfolge; denn dieses war bereits gestorben, ehe ich die Füße ausgelöst hatte, und jene lebte nicht länger noch, als drey Tage. Sie starb nicht zufolge der zur Geburtszeit ausgeübten Gewaltthätigkeit, sondern an den Folgen alles dessen, was sie vor ihrer Entbindung ausgestanden hatte, und wegen ihres übeln nachmals geführten Verhaltens; denn als ich sie am dritten Tage unvermuthet besuchte, so fand ich, daß sie einen stark abgesottenen Beyfußtrank genoß, und wie sie mir sagte, so hatte sie seit ihrer Niederkunft noch kein anderes Getränk zu sich genommen. Erst bey Eröfnung ihres Leichnams lernte ich den Sitz und die besondere Beschaffenheit der gedachten Geschwulst kennen. *)

Ueber

---

erlaubte; endlich auch die nicht, während der Herr Deleurie umsonst Versuche zur Anlage der Zange an dem Kopf des Kindes machte, nachdem ich den Rumpf herausgezogen hatte.

*) Der Leichnam wurde erst am dritten Tage nach dem Tode

Ueber diese Beobachtung wollen wir noch einige Betrachtungen mittheilen, in der Rücksicht, wie man diese Geburt zu beendigen im Stande gewesen wäre, dafern man die Geschwulst, ehe man weiter etwas unternommen, erkannt, und ihre Beweglichkeit deutlich eingesehen hätte. Dieselbe war nicht von der Beschaffenheit, daß man ihr mit dem Instrument beykommen konnte. Sie lies sich theils wegen ihrer Verbindung mit andern nahliegenden Theilen, theils wegen der tiefen Lage weder eröfnen, noch wegnehmen; indessen hätte man sie doch aus ihrer Stelle verrücken, auf den Rand der in dem Hüftbein derselben Seite befindlichen Grube herüberschieben können, wie man es ohne der Absicht würklich that, indem man die Füße des Kindes lösen wollte, und unterdessen der Kopf eingetreten wäre, oder man die Zange angelegt hätte, daselbst zurück halten können. Wenn man sich gleich vom Anfange der Geburtsarbeit auf diese Art verhalten hätte, so würde man die Mutter nicht nur vieler Schmerzen überhoben, sondern auch einem so plötzlichen Tode entrissen haben; denn sie konnte immer mit dieser Geschwulst, die sie allem Ansehen nach schon seit mehrern Jahren gehabt hatte, fernerhin leben, und ihr Kind mittelst dieser Vorsicht sehr glücklich zur Welt bringen *).

Zwei-

Tode geöfnet; schon nachdem er begraben war. Herr Lauverjat, der versichert, daß die großen Geburtslefzen brandig waren, daß die Gebärmutter beynah eben so beschaffen gewesen; sah diese Theile nur, da ich sie der Academie vorstellte.

*) Herr Lauverjat ist auch in diesem Punkt verschiedener Meinung, indem er meint, man könne auf diese Beobachtung nur in so fern Rücksicht nehmen, als man bedauren muste, daß der Kaiserschnitt nicht gemacht worden sey. Hinterher rechtfertigt er freilich den von mir ge-

Zweiter Abschnitt.

Von den Anzeigungen, die uns eine fehlerhafte Bildung des Beckens in Ansehung der Geburtshülfe darbietet.

Die fehlerhafte Bildung des Beckens kann, beziehungsweise auf die Geburt betrachtet, theils aus dem unregelmäßigen Bau der zu diesem Kanal gehörigen Knochen, wie wir bey anderer Gelegenheit bemerkt haben, theils aus ihrer fehlerhaften Verbindung oder gewissen über ihre innere Oberfläche hervorragenden Beingeschwülsten entstehen. Eine fehlerhafte Bildung des Beckens findet nicht immer auf einer und derselben Art, in dem nämlichen Theile oder Grade statt, daher sie der Geburt nicht allemal auf gleiche Art hinderlich ist. Mehrentheils ist nur die obere Oefnung allein fehlerhaft, und fast immer von vorn nach hinten; bisweilen ist diese Oefnung weit genug, dagegen die untere zu enge ist. Zwischen diesen beiden Extremitäten der fehlerhaften Bildung giebt es noch eine Menge vermischter Fehler, die wir anderswo auf drey bis vier Hauptfehler einzuschränken für nöthig erachtet haben. Um die Folgen derselben desto deutlicher vor Augen zu legen, und damit man daraus desto genauere und richtigere Anzeigungen herleiten könne, wollen wir dieselben noch einmal kürzlich entwerfen.

Der

---

gerathnen Vorschlag, indem er den Kaiserschnitt nur in solchen Fällen anräth, wo Geschwülste, die den Raum im Becken ansehnlich verkleinern, weder weggeschoben, noch weggenommen werden können. Um im gegenwärtigen Fall die Nothwendigkeit des Kaiserschnitts auszumitteln, mußte bewiesen werden, daß die Geschwulst nicht aus dem Wege zu bringen war; ich versichre aber, daß nichts leichter war, als dies zu bewürken.

Der kleine Beckendurchmesser, sowohl der obern als untern Oefnung kann einen halben Zoll weniger, als im natürlichen Zustande haben, ohne daß daher große Schwürigkeiten bey der Geburt entstehn, wenn der Kopf des Kindes nicht viel über die natürliche Größe hat. Von viertehalb Zoll des kleinen Durchmessers, als welches die letzte Grenze eines in Beziehung auf die Geburt wohlgebildeten Beckens ist, bis zur Weite von drittehalb Zoll, oder zwey und ein viertel Zoll, welches derjenige Grad ist, wo die Geburt eines vollkommenen Kindes durch diesen Weg nicht mehr erfolgen kann, findet man Becken, bey denen dieser Durchmesser nicht mehr als drey und ein viertel Zoll, drey Zoll und zween und dreyviertel Zoll auch zwey Zoll hat. Andere Fehler der Bildung, die man unter der Weite von drittehalb Zoll wahrnimmt, sind nicht weniger verschieden, weil es Becken giebt, wo die Oefnung nur zehn bis zwölf Linien groß, und einige, wo sie noch kleiner ist, wie wir unten sehen werden. Diese zuletzt bemerkten besondern Fälle gewähren uns in Absicht der Geburtshülfe die nämlichen Anzeigungen, dagegen uns bey den erstern Fällen einigermaßen die Wahl zwischen dieser oder jener Verfahrungsart übrig bleibt.

Alle Hülfsmittel, welche die Kunst bey einer ungünstigen Bildung des Beckens darbietet, lassen sich auf folgende sieben einschränken:

1) Auf die Herausziehung des Kindes bey den Füßen.
2) Auf die Anwendung der Zange, oder
3) Der Hacken und diesem ähnlicher Instrumente.
4) Auf den Kaiserschnitt.
5) Auf eine frühere Entbindung.
6) Auf das Verhalten während der Schwangerschaft, und
7) Auf die Durchschneidung der Schaambeine.

Aller

Aller dieser Hülfsmittel hat man sich mit verschiedenem Erfolge bedient. Wir wollen sie kürzlich untersuchen, um daraus ihre Vortheile und Unbequemlichkeiten kennen zu lernen, und die besondern Fälle genau zu bestimmen, wo wir sie für zulässig halten.

---

§. 1.

Kurzgefaßte Untersuchung über die Fußgeburten; den Gebrauch der Zange, Hacken und Hirnschalbohrer bey einer fehlerhaften Bildung des Beckens.

Ob wir gleich schon vorher diese verschiedenen Methoden umständlich genug beschrieben haben; so wird es dennoch vielleicht nicht zuwider seyn, wenn wir hier noch einmal ihre Vortheile und Unbequemlichkeiten gegen einander halten, und zugleich in diesem Gemählde alles, was Bezug auf eine fehlerhafte Bildung des Beckens hat, mit aufstellen.

Obgleich die Herausziehung des Kindes bey den Füßen unter den gedachten Verfahrungsarten eben nicht die älteste ist, wie man sich etwa einbilden könnte; so scheint sie doch die natürlichste zu seyn, so wie sie dem Urtheile des gemeinen Haufens zu Folge, der vor allen Instrumenten einen Abscheu hat, das sanfteste Hülfsmittel ist. Indessen muß der Geburtshelfer hierüber ganz anders urtheilen. Er muß wissen, wie schwer und gefährlich es sey, das Kind zu wenden und bey den Füßen zu ziehen, wenn die Wasser der Schafhaut schon lange verflossen sind. Der Tod des Kindes, den wir fast immer auf diesen Fall zu befürchten haben, wenn auch das Becken der Gebärenden beinahe die natürliche Weite hat, erfolgt desto gewisser, je mehr der Knochenkanal von

die-

diesem Zustande abweicht, und je enger seine Oefnungen sind.

Wenn daher das Becken fehlerhaft ist, so bleibt die Herausziehung des Kindes bey den Füßen immer eine gefährliche Methode, und ist blos als ein Hülfsmittel anzusehen, um die Gebärende zu entbinden; aber oft genug ist dieses Hülfsmittel für sie mit großen Beschwerden verknüpft. Ueberdem kann es nicht auf alle Fälle einer fehlerhaften Bildung des Beckens angewandt werden, wenn man auch die Zufälle, so unvermeidlich damit verbunden sind, bey Seite setzen will; denn es ist unmöglich, ein Kind völlig heraus zu ziehen, dafern nicht die Weite des kleinen Beckendurchmessers wenigstens drittehalb Zoll beträgt.

Der Gebrauch der Zange scheint ein etwas angenehmeres Hülfsmittel zu seyn, weil einerseits das Kind hierbey nicht die traurigen Folgen einer Spannung und Dehnung des Rückenmarks, noch einer Verrenkung des Halses und Kopfes erleidet, anderseits die Geburtstheile der Frau weniger dabey leiden, als wenn die Hand bis an den Grund der Gebärmutter dringen muß: indessen hat derselbe ebenfalls seine Unbequemlichkeiten und Einschränkung. Dieses Instrument ist mannigmal gefährlich für das Kind, sobald der Durchmesser des Beckens nicht mehr, als drey Zoll hält, und noch gefährlicher, wo nicht tödlich, wenn das Becken noch enger ist. Außerdem, daß das Kind alsdenn stirbt, wird auch die Mutter bald mehr, bald minder schweren Zufällen ausgesetzt. Die Zange findet durchaus keine Anwendung, wenn das Becken äußerst fehlerhaft, oder der kleine Durchmesser nicht wenigstens drittehalb Zoll lang ist.

Die Anwendung der Hacken und anderer Instrumente, die zur Eröfnung der Hirnschale dienen, um durch die Ausleerung des Gehirns das Zusammenfallen

des

des Kopfs zu befördern, ist für das Kind noch weit gefährlicher, als der Gebrauch der Zange; denn die Folge davon ist ein bald früher, bald später erfolgender und allemal grausamer Tod. Ein so unmenschliches Verfahren kann mit nichts in der Welt entschuldiget werden, dafern sich das Kind am Leben befindet. Der Tod desselben allein kann uns ein Recht ertheilen, diese Werkzeuge an seinen Körper zu bringen. Wenn man sich aber zurückerinnert, wie schwer es sey, den Tod des Kindes mit Gewißheit zu erkennen, so wird man einsehen, mit welcher Behutsamkeit man dieselben gebrauchen müsse.

Uebrigens bedarf der Gebrauch der Hacken und ähnlicher Instrumente einer eben so engen Einschränkung, als die beyden vorher betrachteten Verfahrungsarten. Ueberzeugt von dem Tode des Kindes, darf man doch nur in so fern diese Werkzeuge anwenden, als der Gebrauch der Zange nicht statt findet. Blos auf den Fall, wo das Kind nicht anders als zerstümmelt durch das Becken durchgehen kann, werden sie ausschließungsweise erfodert; doch findet dieses nicht mehr statt, so bald die Beckenhöle so eng ist, daß der kleine Durchmesser nicht mehr als anderthalb oder zween Zoll hält, denn eine hierbey im Mutterleibe angestellte Zerschneidung des Kindes würde für die Mutter eben so gefährlich und noch gefährlicher ausfallen, als der Kaiserschnitt, dessen man sie doch nach dem Zwecke dieses Verfahrens zu überheben wünschte c.).

§. 2.

---

c) Alles kömmt wieder zum rechten Gebrauch oder Misbrauch einer oder der andern dieser Verfahrungsarten auf die genaue Untersuchung des Beckens an. Wer unbesonnen genug ist, um die Füße eines Kindes anzuziehn, von dem er den Kopf unmöglich durch das Becken durchbringen kann, wird sichs nur zuzuschreiben haben, wenn er

den

§. 2.

Kurzgefaßte Untersuchung über den Kaiserschnitt.

Diese Operation besteht darin, daß man dem Kinde mitten durch die den Unterleib bedeckenden Theile und das Gewebe der Mutter selbst einen Ausgang eröfnet, und unter allen nur möglichen Hülfsmitteln, die Geburt zu beendigen, ist dieses für das Kind das sanfteste und sicherste. Zwar kann das Kind ein Opfer der heftigen und langwierigen natürlichen Geburtsarbeit werden; indessen ist es öfters bey der Fußgeburt der nämlichen Gefahr unterworfen: bey dem Gebrauche der Zange ist sein Leben nicht immer vor aller Verletzung gesichert, und sein Tod, den man fast allemal bey der bloßen Anlegung des Hackens zu erwarten hat, erfolgt unausbleiblich, wenn man die Hirnschale eröfnet, und das Hirnmark herausnimmt. Bey dem Kaiserschnitte hat man eine dergleichen Gefahr für das Kind nicht zu besorgen, weil seine Geburt eben sowol erleichtert, als beschleu-

---

den Kopf entweder gar zurück lassen muß, oder ihn zu eröfnen gezwungen wird; er wird Mörder am Kinde werden, wenn dieses noch lebt; die Mutter wird durch ihn in die größte Lebensgefahr versetzt werden. — Auch die Zange ist nicht für alle Becken, wie wir beim Gebrauch derselben oben umständlich gehört haben, sie wird blos durch Proportion zwischen Kopf und Becken erlaubt oder verboten — Hacken und schneidende Instrumente am Kopf oder gar am Leibe des Kindes zu gebrauchen, erfordert einen zu beträchtlichen Raum, als das man dabey unbekümmert um das Becken bleiben könnte. — So gern man der Frau durch ein leichteres Mittel als durch den Kaiserschnitt helfen möchte; so werden doch diese Mittel würklich noch eben so mislich für sie als dieser; für das Kind allemal gefährlicher, wenn sie nicht gehörig angewandt werden.

schleuniget wird, wenn man den Weg, so man ihm vermittelst des Instruments bereitet, etwas geräumiger macht.

Hätte man keinen andern Zweck, als das Kind zu erhalten, so würde diese Verfahrungsart immer den Vorzug verdienen, wenn man besorgen müste, daß das Kind auf dem natürlichen Wege gegen ein oder das andere Hindernis anstoßen könnte. Indessen hat die Mutter gleichen Anspruch auf die Erhaltung ihres Lebens, und bis hieher ist noch in den mehresten Fällen diese Operation für sie tödtlich gewesen; hieraus ergiebt sich, daß man dieselbe nur alsdann verrichten dürfe, wenn sie augenscheinlich nothwendig und kein anderer Weg für die Geburt übrig ist. Wenn uns die Gewisheit von dem Tode des Kindes allein berechtiget, dasselbe in Mutterleibe zu zerstücken, dafern es nicht mit dem ganzen Körper hervor kommen kann; so sollte uns auch in gleichem Falle weiter nichts, als das Leben des Kindes berechtigen, den Kaiserschnitt zu unternehmen, den Fall indessen ausgenommen, wo das Becken äußerst eng ist, und die Weite des kleinen Durchmessers noch nicht zween Zoll beträgt. Denn alsdenn bleibt der Kaiserschnitt das einzige Mittel, die Gebärende zu entbinden; aber traurig genug ist es, wenn das Kind sein Leben eingebüst hat, und man der Mutter, die auf ihr eignes Leben Verzicht that, keine bessere Belohnung dafür überreichen kann, als den todten Körper des Kindes. So sehr sie Gefahr läuft, ihr Leben beim Kaiserschnitt einzubüßen; so würde sie doch weit weniger gewiß seyn, es zu erhalten, wenn man sie nicht auf diese Art entbinden wollte; bei Gelegenheit dessen, was ich vom Zerreißen der Gebärmutter und von Schwangerschaften außer derselben sagen werde, wird es erhellen.

Die

Die Folgen dieser Operation sind fast allemal so schrecklich gewesen, daß viele Geburtshelfer des vorigen und selbst jetzigen Jahrhunderts dieselbe zu unternehmen nicht wagen wollten. Mauriceau, der zu seiner Zeit das hervorleuchtende Licht der Kunst war, was Herr Levret in unsern Tagen gewesen ist, gab den Rath, man sollte den Tod der Gebärenden abwarten, ehe man in ihren Leib einschnitte, und hielt die Erzählung von Kaiserschnitten, die man mit dem glücklichsten Erfolge verrichtet haben wollte, für Fabelwerk. Wollte man die Mutter auf diese Art schonen, so würde man sich nicht selten den Vorwurf machen müssen, Mutter und Kind zugleich getödtet zu haben; indem ihr Tod fast nie in solchen Fällen früher, als der des Kindes erfolgte.

Mauriceau's Ansehn kann bei uns nicht mehr wie zu seiner Zeit gelten. Diese Operation ist nicht allein mit günstigem Erfolge und zu mehrernmalen an Einer Frauensperson unternommen worden, wenn man allen den uns dieserhalb hinterlassenen Beobachtungen Glauben beymessen kann; sondern man hat auch bemerken wollen, daß einige Frauensperſonen, so dieselbe überstanden, keine andere Zufälle erlitten haben, als die gewöhnlich große, einfache, tief eindringende Wunden des Unterleibes zu begleiten pflegen, und die man in Absicht des Heilungsgeschäfts sogar für nothwendig ansieht. Durch dergleichen Beobachtungen sind einige auf den Gedanken gebracht worden, daß die Gefahr des Kaiserschnitts nicht wesentlich von der Verletzung der hierbey leidenden Theile: sondern von dem kranken Zustande, worin sich jene zur Zeit der Operation, und die Frauensperson selbst schon befänden, abhängen müste d).

Ganz

d) Zeugnisse, so mehr insbesondere diese allgemeine Angabe des Verfassers auf eine oft bewunderungswürdige Art bestäti-

Ganz gewiß ist es, daß sowol die Zerschlagenheit und Erschöpfung der Kräfte, die natürlicher Weise auf eine

---

stätigen, sind äußerst merkwürdig; ich trage daher kein Bedenken, hier die Sammlung derjenigen Fälle vorzulegen, wo der Kaiserschnitt vorgenommen worden ist, wie sie Herr Simon im Jahr 1743. (S. Mem. de Chir. T. 1.) in seinen Untersuchungen über den Kaiserschnitt gesammelt hat. — Ob Scipio Africanus oder Julius Cäsar der erste gewesen sey, zu dessen Geburt diese Operation erfordert wurde, ist unentschieden; wahrscheinlich aber, daß sie überhaupt eher an todten als an lebendigen Müttern unternommen worden ist. Im Jahr 1500. können wir die eigentliche Epoche dieser fürchterlichen Operation an einer lebendigen Mutter setzen, und da verrichtete sie noch dazu ein Schweineschneider, mit Namen Nufer, an seiner eigenen Frau; nachdem er vorher die Richter um Erlaubniß gebeten hatte. — Er legte die Frau auf den Tisch, öfnete ihr den Unterleib und die Mutter, zog das Kind heraus, und nehte die Wunde mit einigen Stichen zu. — Die Wunde heilte ohne Zufälken, und die Frau gebar noch nachher natürlich zwey Kinder, wovon ein Sohn noch im Jahr 1583 lebte. — Im Jahr 1581. schrieb Rousset ein seltnes Werk von der Hysterotomotokie oder dem Kaiserschnitt, den er als einen Einschnitt in die Seitentheile des Unterleibes und die Gebärmutter der schwangern Frau definirte, wodurch ohne Nachtheil für Mutter und Kind die Geburt, so anders unmöglich ist, vollendet wird. Außer den Gründen, wodurch er mehr a priori die Billigkeit dieser Operation erweiset, die hauptsächlich in folgenden bestehe: daß nemlich 1) Fäulniß des todten Kindes öfters Fäulniß der Gebärmutter und den Tod der Mutter verursacht habe, die man durch den Kaiserschnitt hätte retten können; 2) daß viele mit dem Cauterio actuali eröfnete Geschwüre am Unterleibe glücklichen Ausgang gehabt haben, beweise die Möglichkeit des guten Ausgangs der Operation; 3) daß durch ein Geschwür in der Mutter dem Kinde der Ausgang aus der Gebärmuttet in die Bauchhöle, durch ein andres an den Bedeckungen des Unterleibes aus dieser mehrmalen sey ver-

eine schwere und sehr langwierige Geburtsarbeit erfolgt, als die widernatürliche Reizbarkeit und der inflammatorische

---

verstattet worden; 4) daß in vielen Fällen, wo die ganze Gebärmutter ausgeschnitten, abgebrannt oder abgebunden worden, die Mütter am Leben geblieben seien; 5) daß eine Mutter könne nach überlebten Kaiserschnitt empfangen; außer diesen Gründen führt er Erfahrungen an, die den guten Erfolg der Operation beweisen. Durch sieben Beobachtungen, die ihm von andern mitgetheilt worden, führt er den ersten Beweis.

Sechsmal nacheinander wurde der Kaiserschnitt an der nemlichen Frau Godard gemacht, die Kinder lebten alle, sie starb beim siebenten Kinde aus Mangel der Hülfe, die sie bey ihren andern Geburten gehabt hatte.

Dreymal ist sie nach dem Zeugniß zweyer französischer Geburtshelfer an der nemlichen armen Frau glücklich vollzogen worden.

Im dritten Fall machte ein Chirurgus in Frankreich an seiner eignen Frau, die nachher mit einer Tochter natürlich niederkam, den Kaiserschnitt.

Die vierte Erfahrung betrift einen Fall, der dem berühmten Steinschneider in Paris, Colot, mitgetheilt wurde.

Die fünfte war mit dem nemlichen glücklichen Erfolg.

Im sechsten Fall sah Rousset selbst eine Frau, bey der ein Bauchbruch an der rechten Seite mit einer langen Narbe von einem an ihr unternommenen Kaiserschnitt zeugte. — Ihr Kind war damals 7 Jahr alt.

Einer siebenten Frau rieth er im Jahr 1556. das Mittel an, es wurde angewandt, sie gebahr anderthalb Jahr darauf eine Tochter.

1542. wurde durch den Kaiserschnitt ein faules Kind von einer Frau genommen. Schenk bezeugt, daß er diese Frau gesehen — ein Bauchbruch war bey ihr die Folge von sehr lockern Stichen, womit der französische Chirurgus die Wunde geheftet hatte. — Sie gebahr nachher noch eine Tochter und einen Sohn, der damals das Schmiedehandwerk trieb. Der berühmte Paräus misbilligte diese gewaltsame Operation.

Cae-

rische Zustand der Gebärmutter, die mit dem Kaiserschnitte verbundene Zufälle um ein merkliches vermehren,

---

Caspar Bauhin erzählt in der Uebersetzung des Roussetschen Werks, so er im Jahr 1582. zu Basel veranstaltete, außer Fällen, so ihm von andern mitgetheilt worden, die Geschichte einer Frau, Namens Turner, an der der Kaiserschnitt verrichtet wurde, sie kam nachher noch mit 4 Kindern natürlich nieder.

Streitschriften, so im Jahr 1590. von Rousset, und bald darauf von seinem Gegner Marchant heraus kamen, enthalten wichtige Schicksale des Kaiserschnitts; einige unglücklich abgelaufene Fälle hätten bald den ganzen Werth desselben vernichtet; denn Guillemeau, Pare, Carbonet, Brunet und Bart waren aus Erfahrung dagegen; aber Rousset wählte wieder den besten Weg zur Ueberzeugung, neue Erfahrung, wodurch er mehr noch als er gethan hatte, in einer eignen lateinischen Ausgabe seines Werks 1590. von dem Nutzen derselben durch folgende Erfahrungen überzeugte. —

Im Jahr 1576. wurde der Kaiserschnitt an einer Bauerfrau gemacht, das Kind war todt und verweset, einige Zeit nachher wurde sie wieder schwanger und gebahr ein lebendiges Kind.

Eine andere Frau wurde ebenfalls glücklich operirt und geheilt.

Von einer dritten Frau wurde, nachdem alle andre Mittel vergebens angewandt worden, ein schon seit geraumer Zeit todtes Kind durch den Kaiserschnitt zur Welt gebracht, ohnerachtet stinkende Feuchtigkeiten in großer Menge von ihr flossen, war sie doch in 5 Wochen völlig hergestellt; und brachte nachher 5 Kinder zur Welt.

1580. wurde am ersten Pfingsttage eine andre Frau glücklich auf diese Art entbunden, und zwar durch einen Geburtshelfer, der schon zweymal mit eben dem nemlichen glücklichen Erfolge operirt hatte.

1582. wurde sie glücklich von einem äußerst untüchtigen betrunkenen Wundarzt vollzogen.

ren, und vielleicht noch mehrere Zufälle, als die Operation selbst, veranlassen können; indessen ist es eben so gewiß,

---

Zwey Fälle in deren einem die Frau noch nachher Kinder gezeugt, kommen von glücklichen Kaisergeburten in Scipio Mercuri Commare Orucoglitrice vor.

Roonhuysen erzählt von einem Arzt, der diese Operation siebenmal an seiner eignen Frau verrichtet hat.

Der berühmte Rudbeck rettete seiner Frau durch diese Operation das Leben.

Thomas Bartholinus kannte zu Paris die Frau eines Wundarztes, an der der Kaiserschnitt fünfmal war vollzogen worden.

Drey Fälle erzählt Renaud in einem besondern Werkchen von diesen Geburten: 1627. wurde in Frankreich eine Frau glücklich durch den Kaiserschnitt entbunden, nachdem sie zuvor viel von den Geburtsschmerzen erlitten hatte, ihr Kind wurde getauft.

Eine andere war nach Aussage eines Jesuiten dreimal so entbunden worden.

Eine dritte sechsmal.

1692. verband Saviard eine Frau, an der der Kaiserschnitt vor 14 Jahren war gemacht worden. Sie starb, und man fand die Narbe an der Gebärmutter der der äußern Bedeckungen des Leibes gegenüber.

Im nemlichen Jahr wurde diese Operation zweymal an der nemlichen Frau vorgenommen, das eine Kind lebte, und hatte am Kinn die Narbe von einem kleinen Schnitt, den es bey der Gelegenheit bekommen hatte.

Die Acta eruditor. 1693. thun von einem glücklichen Fall Erwähnung. Die Frau war vorher gewaltsam entbunden worden, und bekam nach der Entbindung eine Geschwulst in der Scheide, die diese ganz einnahm.

Vater giebt in einer besondern Streitschrift 1695. Wittenb. von einer glücklichen Kaisergeburt Nachricht; sie wurde an einer Frau gemacht, bey der die Mutterscheide voll von Verhärtungen war.

Ein französischer Wundarzt, Ruleau, machte in einem besondern Werk 1707. eine dergleichen Erfahrung bekannt. Die Frau war seit fünf Tagen in Geburtsschmerzen, das

Becken

gewiß, daß die betrübten Folgen, welche der Kaiserschnitt fast allemal zurück gelassen, nicht aus den angezeig-

cken war so eng, daß man nicht zwey Finger einbringen konnte, bey dem Schnitt entstand keine Verblutung, die Geburtsreinigung gieng durch die Wunde, die Frau wurde sehr glücklich geheilt.

de la Motte gedenkt einer Frau, bey der, ohnerachtet sie schon seit drey Tagen litt, und sie sehr schlecht verbunden wurde, so daß die Lefzen der Wunde sogar faulten, eine völlige Genesung von einem an ihr gemachten Kaiserschnitt, erfolgte.

Acht Wahrnehmungen, so von der Pariser Akademie bescheinigt worden, bestätigen in spätern Zeiten den glücklichen Erfolg des Kaiserschnitts:

1) Eine Frau wurde von einem Wundarzt, der noch nie etwas von dieser Verfahrungsart gehört hatte, glücklich von ihrem Kinde geholfen. Sie hatte während der Kur keine drohende Zufälle, stillte ihr Kind selbst, wurde in drey Wochen geheilt, und zeugte nachher noch vier Kinder.

2) 3) Die zweyte und dritte Beobachtung betreffen die nemliche Frau, an der der Kaiserschnitt zweymal einige Jahre nacheinander glücklich gemacht wurde. Des Hrn. de la Peyronie Zeugnisse sind dafür Bürge.

4) In 8 bis 10 Jahren hatte ein Wundarzt dreymal mit glücklichem Erfolg unter verschiedenen Umständen den Kaiserschnitt gemacht. Zwo von den Frauen hatten nachher noch verschiedene Kinder gebohren.

5) Namentlich sind der Wundarzt, die Frau und ein großer Zeuge, Hr. la Faye, angeführt, wodurch die Geburt eines damals lebenden 18jährigen Mädchens durch den Kaiserschnitt außer Zweifel gesetzt wird. Die Mutter hatte einen Bauchbruch am Orte des Einschnitts übrig behalten.

6) 1723. 1726. und 1730. sind Jahre, die sich wieder durch drey glückliche Kaiserschnitte auszeichnen. Eine dieser Weiber wurde von einem todten Kinde entbunden und in siebenzehn Tagen geheilt; starb bey der zweyten Geburt, so darauf erfolgte, in Ermangelung eines Wundarztes,

zeigten Quellen allein entstunden: denn das Schicksal derjenigen Frauenspersonen, welche von den grösten Ge-

---

arztes, der sie wieder hätte verrichtet. — Eine von ihnen wurde im 48sten Jahre ihres Alters, wo sie zum erstenmal schwanger war, am 7ten Tage der angefangenen Geburtsarbeit glücklich von einer Hebamme vermittelst des Schnitts entbunden.

7) 1740. wurde der Kaiserschnitt an einer Frau vollzogen, bey der sich das Kind doppelt stellte. Ohnerachtet die Frau schon 3 Tage gelitten hatte, und der Unrath aus den Gedärmen durch die Wunde floß, wurde sie doch in 4 Wochen hergestellt, und gebahr nachher eine Tochter.

8) Die letzte Wahrnehmung handelt von einer äußerst übelgestalteten Frau, die durch Hülfe der größten französischen Wundärzte, vermittelst des Kaiserschnitts, glücklich in 47 Tagen hergestellt wurde.

Neuere Erfahrungen sprechen ebenfalls für den öfters glücklichen Ausgang des Kaiserschnitts.

Herr Pietsch (S. Journal de med. chir. etc. par Mr. Roux Supplement à l'année 1770. Tom. XXXIV. Paris) verrichtete den Kaiserschnitt mit glücklichem Erfolg bey einem so engen Becken, daß das Kind unmöglich anders zur Welt gebracht werden konnte.

Graf von Treßan (S. Journ. de Med. T. XXXVI.) sah im Jahr 1771. eine Frau, an welcher der Kaiserschnitt siebenmal glücklich verrichtet worden war. Der Schnitt war jedesmal in der linken Seite der Gebärmutter gemacht worden, und die Person war am vierten Tage nach der Operation munter, ohne Fieber, und versicherte, daß die Operation wenig Schmerzen mache. Vier von ihren Kindern lebten noch.

Der Fall, den Copping (S. Leske im 2ten Theil der auserlesenen Abh. aus den philos. Transakt. 2ter Theil 1775.) erzählt, wo ein Metzger einer Frau, die während 7 Jahren abwechselnd Verdacht von Schwangerschaft gehabt hatte, bey der anderthalb Monate nachher eine Beule, anderthalb Zoll über den Nabel entstand, die alsdann aufbrach, und woraus der Ellbogen eines meist verfaulten Kindes hervortrat; einen so großen Schnitt im Unterleib

machte,

Geburtshelfern nach vorhergegangener schicklicher Zubereitung und in dem günstigsten Zeitpunkte operirt wurden,

---

machte, daß er das Kind bequem herausziehn konnte, und die binnen sechs Wochen völlig mit Ueberrest eines Nabelbruchs geheilt war; gehört ebenfalls hieher, obwol die bestimmende Ursach zur Operation nicht die gewöhnliche war.

Deleurie erzählt ausführlich (S. Observations sur l'opération césarienne à la ligne blanche, Paris 1779.) die nach vier Wochen erfolgte völlige Heilung und Genesung einer Frau, an der er in der vierzehnten Stunde nach Abgang des Wassers die Operation in der weißen Linie verrichtete. Er erwehnt eines Falls, wo ein Wundarzt, nach vielen fruchtlos angestellten Versuchen das Kind nicht herauszubringen vermochte; er schnitt der Frau den Leib vom Nabel bis unter die kurzen Rippen rechter Seits queer durch, und dieser Kayserschnitt gelang für Mutter und Kind. Beweis, der auch unter den ungünstigsten Umständen davon zu erwartenden Vortheile.

D. Fritze (Schmuckers vermischte chir. Schriften. Berlin 1782.) erzählt die Geschichte einer Frau, die im 6ten Monat ihrer Schwangerschaft von einem Ochsen dergestalt gestoßen wurde, daß das eine Horn desselben drey Zoll vom Nabel rechterseits durch den Unterleib bis in die Gebärmutter gedrungen war; die Wunde wurde erst am folgenden Tage, nachdem eine starke Blutung vorangegangen war, und der Arm des Kindes heraushieng, so weit erweitert, daß das Kind herausgezogen werden konnte. Nur beim Herauswinden des Kopfs und beim Abschälen der festanhängenden Nachgeburt beklagte sich die Frau über Schmerzen. Die Blutung war unbedeutend. Nach einigen Zufällen gab die Wunde am achten Tage gutes Eiter. In der neunten Woche war die Person völlig hergestellt, gebahr nach einer folgenden Schwangerschaft eine todte Tochter.

Dr. Michells (S. dessen ausführl. Abh. über die Schaambeintrennung aus dem Lateinischen (de Synchondrotomia pubis commentarius. Amstelod. 1783.) von

Prof.

den, war eben nicht sehr von dem Schicksale anderer verschieden, bey denen unerfahrne, und sogar in der Kunst

---

Prof. Ludwig in Leipzig übersetzt 1784.) stellt nebst einer sehr ausführlichen Geschichte mehrerer glücklichen Ausgänge vom Kaiserschnitt von Rousset bis Lauverjat noch zwey Fälle dieser Art. Im ersten Fall stellte Herr Brand, ein holländischer Wundarzt, im Jahr 1782. an einer 26jährigen Frau wegen Enge des Beckens die Operation an. Ohnerachtet bey dem rechter Seits gemachten Schnitt der Mutterkuchen getroffen wurde, und eine starke Blutung erfolgte; auch ein starkes Kind hervorgezogen wurde; die Nath wegen durch Unmäßigkeit im Essen veranlaßtes Erbrechen zerriß; eine Milchversetzung nach den Unterleib entstand, die in beiden Weichen geöfnet werden mußte — wurde doch die Frau in kurzer Zeit geheilt — sie wurde von neuem schwanger und abortirte — blieb ohne Bruch.

Eine andere Frau wurde von dem nemlichen Wundarzt zu Leiden 1782. am 20sten Januar durch den Kaiserschnitt von einem lebendigen Knaben entbunden; den 24sten Merz 1782. hielt sie ihren Kirchgang. Das Kind sowol als die Mutter genießen einer vollkommenen Gesundheit. Wahrscheinlich ist es die Frau, deren Herr Prof. Fischer (S. Richters chir. Bibl. 7ten Bandes 4tes Stück, S. 768.) in einem Briefe gedenkt, die derselbe noch 1784. nebst ihrem Knaben gesund sah, den sie selbst gestillt hatte. Er sah die fünf Zoll lange Narbe selbst, die von dem Nabel rechterseits herunter sich gegen die rechte Hüfte erstreckte.

Winter (S. dessen Abh. vom Kaiserschn. nebst Beobachtungen und einer Geschichte. Wien 1784. auch Mohrenheims wienerische Beiträge zur Arzneikunde, Wien 1781. wo Herr Leber die Geschichte) erzählt. Eine Frau hatte drey Kinder gebohren; bey der vierten Geburt war der Kopf sehr eingekeilt, und wich und wankte bey den heftigsten Wehen nicht. Die Gebärmutter wurde auf der rechten Seite in einer dunkeln Kammer, bey Licht, ohne Rathgeber und Gehülfen ganz allein von Hrn. Win-

ter

Kunst völlig unwissende Leute aller Vernunft, und allen Grundsätzen zuwider, die Operation verrichteten e).

Wir

ter vorgenommen; das Kind bey den Füßen herausgezogen, wozu wegen des eingekeilten Kopfs so viel Gewalt erfordert wurde, daß man die Frau vom Bett in die Höhe hob. Das Kind war betäubt, erholte sich und blieb am Leben. Die Frau war in der neunten Woche völlig hergestellt, ohnerachtet sie durch Schuld der Wärterinnen zweymal die schlimmsten Zufälle erlitt, die nur durch wiederholte Aderlässe gehoben werden konnten.

Hofrath Starke zu Jena (S. dessen zweite tabellarische Uebersicht des klinischen Instituts zu Jena nebst einer Abhandlung von einer glücklich vollbrachten Kaysergeburt, Jena 1784.) verrichtete an einer adelichen Dame zu Weimar am 18ten December 1783 diese Operation mit dem glücklichsten Erfolg. Sie war schon zweymal vorher unglücklich niedergekommen. Das erstemal durch eine Wendung, wonach der Kopf des Kindes nur mit äußerster Mühe herausgebracht wurde; das anderemal durch Enthirnung des Kindes. Der Verfasser fand eine Knochenspeckgeschwulst an der rechten Hüft- und Heiligbeinfügung, die das Becken so weit verengerte, daß an nichts anders als an Kayserschnitt zu denken war. Dieser wurde so glücklich vorgenommen, daß die Dame selbst während der Operation von verschiednen zur Sache gehörenden Dingen sprach; es erfolgte wenig Blutung und ein gesundes Kind weiblichen Geschlechts wurde bey den Füßen herausgezogen; die festsitzende Nachgeburt gelöst; etwas nachher noch heraushängende Haut, die den Muttermund bedeckte und dadurch den Abgang des Bluts aus dem Muttermunde behinderte, aus der Wunde gezogen; die Haut blos mit Heftpflastern und einer Zirkelbinde zusammengezogen. Während der Cur fielen verschiedne Schwürigkeiten vor, die aber der geschickte Arzt so glücklich hob, daß, nachdem am 10ten Tage ein milchigter Ausfluß, am

13ten

e) Auch dies beweisen die in der vorigen Anmerkung mitgetheilten Geschichten.

Wir werden daher niemals im Stande seyn, weder dem allen vorzubeugen, noch das alles abzuwenden, was den Erfolg einer solchen Operation mißlich machen kann.

Zweyer=

13ten ein völlig guter Eiter aus der Wunde gekommen; am 17ten die Bauchwunde bis auf das untere Ende völlig verschlossen war. Dies untere Ende verzögerte die völlige Zuheilung der Wunde, indem es fistulös geworden war, bis in den zweyten Monat, wo aber nach gehörig getroffnen Anstalten alles dahin gedieh, daß sie den 2ten Merz 1784. so wohlaussehend, munter und blühend erschien, als sie kaum zuvor gewesen war.

Herr Hennequin (S. Mem. de la Soc. de Medecine 1777-78.) verrichtete den Kayserschnitt auf der rechten Seite in einem Fall, wo das Kind mit Ellbogen und Nabelschnur vorlag, und das Becken so enge war, daß er die Hand zur Wendung nicht einbringen konnte, und zog es todt durch den gemachten Schnitt heraus. Die Genesung der Mutter erfolgte nach sechs Wochen.

Lauverjat hat 1787. (S. Richters chir. Bibl. Th. 8. Brunners Schreiben aus Paris) nach einer neuen von ihm als vorzüglich durch den Queerschnitt angezeigten Methode zwey Weiber glücklich entbunden.

Hofr. Sommer in Braunschweig (Gazette Salutaire 1777.) hat bey einer ganz verwachsnen Frau von 34 Jahren den Kayserschnitt verrichtet, und Zwillinge geholt, von denen ein Mädchen und die Mutter am Leben blieben.

Diese zahlreichen Beweise von glücklichem Ausgang des Kayserschnitts sind hinreichend, um jedem Geburtshelfer Muth einzuflößen, denselben, wenn keine andre Hülfsleistung passend zu Erhaltung des großen vorgesetzten Endzwecks ist, anzuwenden.

Die Fälle, in welchen der Ausgang der Operation unglücklich gewesen ist, deren ich hier einige anführe, beweisen gewiß nur, daß die Operation mißlich und gefährlich sey.

Der berühmte Berliner Wundarzt, Hofrath Henckel (Act. physico med. Tom. V.) verrichtete den Kayserschnitt an einer 37jährigen so gebrechlichen Frau, daß die Geburtswege zu Zerstückung der Frucht selbst zu enge

waren,

Zweyerley Arten von Blutflüssen hat man bey dem Kayserschnitte zu fürchten, wenn man sie in Ansehung ihrer Quelle betrachtet. Der eine entsteht aus den

---

waren. Die Blutung war gering; das Kind wurde leicht durch die Wendung herausgezogen. Er bediente sich statt der Bauchnath blos der Heftpflaster und Binde. Die Operirte war einige Tage gesund; als sie sich aber in Anwesenheit der Wundärzte in die Höhe hob, bekam sie Erbrechen und starb am Tage darauf. Die Operation wurde erst vier Tage nach Abgang des Kindswassers vorgenommen; das Becken hatte nur 3 Queerfinger von vorn nach hinten, und kaum einer Hand-Breite von einer Seite zur andern. Man fand die Gedärme nach dem Tode verwachsen.

Cooper (Med. Obs. and Inquiries, T. IV.) verrichtete sie an einer drey und zwanzigjährigen Person, wo das Becken so eng war, daß man den Zeigefinger nicht zwischen dem Schaam- und Heiligbein bringen konnte. Sie starb an den Folgen des Blutflusses. Das Kind hatte eine Geschwulst am Stirnbein, die mit dem Gehirn in Verbindung stand, woran es einige Tage nach der Operation verstarb. Man fand nach dem Tode noch nicht einen Zoll Weite zwischen den Schaambeinen und dem Heiligbein.

An einer Zwergin, deren Becken so enge war, daß man kaum zween Finger durchbringen konnte, wurde der Kayserschnitt (S. Schwed. Abhandl. Th. 30.) vorgenommen; die Gebärmutter war so fest um das Kind zusammengezogen, daß man es nur mit Mühe herausbringen konnte; es hatte einen dicken Kopf und krumme Füße, wie die Mutter. Die Frau befand sich bis zum vierten Tag wol; starb am fünften am Durchfall, den sie sich durch Erkältung zugezogen hatte.

Der berühmte Geburtshelfer Hofrath Stein zu Marpurg erzählt (S. dessen praktische Abh. von der Kaysergeburt in zwey Wahrnehmungen 1775.) zwey Fälle mit unglücklichem Ausgang. Im ersten Fall wurde nach drey unglücklichen Geburten die Frau zum viertenmal schwanger. Erst dreyßig Stunden nach Anfang der Geburts-

Arbeit

den erweiterten Muttergefäßen, die sich in den Mutterkuchen verlängern, der andere aus den zerschnittenen vornehmsten Zweigen der Mutterpuls- und Mutterblutadern.

Arbeit wurde die Operation gemacht. Blutung erfolgte bey Durchschneidung der Bedeckungen des Unterleibes beträchtlich, weniger bey Durchschneidung der Gebärmutter. Die Frau starb am zweyten Tage an Ohnmacht; die Geburtstheile und der untere Theil der Gebärmutter waren brandig. Das Kind lebte und blieb am Leben.

Im zweyten Fall wurde der Kaiserschnitt nach 24 Stunden von Anfang der Geburts-Arbeit verrichtet; es erfolgte wieder Blutfluß aus den Bauchpulsadern; er mußte die Nachgeburt durchschneiden und der Blutverlust war beträchtlich. Die Frau starb am 13ten Tage nach der Operation. Bey der Section fanden sich Beweise von venerischen Uebeln und ein Eitergeschwür, das acht Loth Eiter enthielt, zwischen dem Magen und der Milz.

Im dritten Fall, den der nemliche Verfasser (1783. Geschichte einer Kaysergeburt) beschreibt, mußte er den Kayserschnitt bey einer Frau vornehmen, die zum zwölftenmal schwanger war, nachdem sie neunmal leicht und glücklich gebohren hatte. In der zehnten Schwangerschaft wurde das Kind durch Wendung todt herausgebracht. Bey der eilften Schwangerschaft mußte die Wendung des Kindes vorgenommen und der Kopf mit den Haken herausgezogen werden. Bey den Anstalten zur zwölften Geburt fand der Verfasser das Becken so enge, daß, da das Kind noch lebte, er den Kayserschnitt allein für passend hielt. Dieser mußte wieder durch den Mutterkuchen geführt werden, worauf eine starke Blutung erfolgte. Das Kind stellte sich mit dem Ellbogen und wurde wegen Enge der Gebärmutterwunde mit großen Schwürigkeiten herausgezogen, doch blieb es am Leben. Die Mutter war erst ohne Fieber, und befand sich wol; am zweyten Tage befiel sie ein krampfiger Husten, der am vierten Tage Morgens den Tod durch Stickfluß veranlaßte. Die Untersuchung des verunstalteten im Kupfer dargestellten Beckens zeigte, daß eine Knochenverschiebung vorzüglich die allmählige Verkleinerung desselben veranlaßt hatte.

Sie-

adern, die sich an den Seitentheilen dieses Eingeweides befinden. Diesem kann man vorbeugen, wenn man mitten auf dem Bauche operirt, und die Gebärmutter in der Mittellinie ihres Vordertheils eröfnet; aber ganz anders verhält es sich mit der erstern Art von Blutfluß, wel-

---

Siebolt, ein berühmter Wundarzt zu Würzburg (S. dessen Comparatio inter Sect. Caesar. et Symphyseos. oss. pubis 1779.) verrichtete den Kayserschnitt bey einer Person, die durch eine äußerst beschwerliche Wendung, die besonders wegen Zurückbleiben des Kopfs noch schlimmere Umstände veranlaßte, gelitten hatte, und zum zweytenmal schwanger war. Der Schnitt mußte durch den Muttertuchen geführt werden; die Blutung war sehr beträchtlich; das Kind wurde lebendig bey den Füßen herausgezogen. Es erfolgte am Tage nach der Operation heftiges Brechen, wodurch die Blutung erneuert wurde. Dies dauerte nebst heftigem Fieber und Schmerzen im Unterleibe bis zum achten Tage, an welchem die Mutter starb. Bey der Section fand man entzündliche Verwachsung der Gedärme. Das Kind starb nach drey Wochen an venerischen Geschwüren.

Haas, Geburtshelfer zu Cölln, verrichtete den Kayserschnitt an einer 38jährigen, durch englische Krankheit verstellten und überdem an Bauchwassersucht kranken Person, deren Geburtstheile auch so mit Wasser angefüllt waren, das man sie scarrifiziren mußte, um das Wasser auszuleeren. Zwölf Tage nachher äußerten sich die ersten Geburtsschmerzen, das Kindswasser floß ab, und der äußere Schnitt wurde mit dem Erfolg gemacht, daß fünf bis sechs Maaß Wasser mit größter Gewalt aus der Bauchhöle flossen. Die dünnen Gedärme traten hervor, und konnten nicht eher zurückgebracht werden, bis der Verfasser die Wunde beträchtlich erweitert hatte. Das Kind wurde bey den Füßen leicht herausgezogen und lebte. Die Mutter starb am 4ten Tage nach der Operation, nachdem das Erbrechen bey ihr gar nicht gehoben werden konnte. Das Becken hatte nicht mehr als zwey Zoll vier Linien Maaß von vorn nach hinten. Im Unterleibe fanden sich Zeichen von Fäulniß.

welcher sich in dem Augenblicke der Operation ereignen kann, wenn man die Gebärmutter an der Stelle, wo sich der Mutterkuchen befindet, aufschneidet, oder welcher einige Zeit nachher erfolgt, wenn man gleich den Einschnitt in einer ziemlichen Entfernung von der Stelle gemacht hat. In dem letztern Falle ist der Blutfluß immer eine Folge von der geschwächten Zusammenziehungskraft der Muttergefäße, so wie der Blutfluß, der manchmal auf eine natürliche Geburt erfolgt; in dem andern Falle zeigt sich der Blutfluß augenblicklich, weil er aus den zerschnittenen Bluthölen und übrigen Gefäßen der Mutter entsteht, und die Frau kann, noch ehe die Operation zu Ende gebracht ist, viel Blut verlieren, wie ich's in einem der Fälle bemerkt habe, die ich weiter unten anführen werde.

Der Blutfluß ist nicht der Zufall, den man am gewöhnlichsten nach dem Kayserschnitt bemerkt. Die Zufälle die noch gewöhnlicher auf den Kayserschnitt folgen, sind Entzündungen der Gebärmutter und anderer Eingeweide des Unterleibes; Fieber, Eiterung, Brand, Ergießung der Kindbettsreinigung, die mit Blut, Eiter oder Milch vermischt ist, in den Unterleib. Wenn auch die Mutter so glücklich ist, diesen gefährlichen Umständen zu entgehen; so sieht sie sich doch in der Folge Brüchen, oder andern beträchtlichen Ausweichungen der Theile aus ihrem natürlichen Orte ausgesetzt, die zwar schwer zurückzuhalten sind, aber desto

---

Ohnerachtet des in diesen Fällen unglücklichen Ausgangs des Kayserschnitts für die Mutter, sind doch die von demselben für die Kinder bewürkte glückliche Erfolge unverkennbar und in den meisten derselben der schlimme Ausgang für die Mutter eben so sehr den ungünstigen Umständen, unter denen die Operation vorgenommen werden mußte, als der Operation selbst zuzuschreiben.

desto leichter vermittelst einer guten Binde zu verhüten wären.

Da nun der Kayserschnitt für die Mutter so gefährlich ist, daß unter zehen kaum eine dem Tode entrinnt, so dürfen wir ihn mithin nie anders, als wenn er unumgänglich nöthig ist, unternehmen; welches aber die Geburtshelfer in Absicht der fehlerhaften Bildung des Beckens äußerst schwankend und ungewiß bestimmt haben. Nur alsdann ist derselbe für zuläßig zu halten, wenn die Bildung des Beckens so fehlerhaft ist, daß man ganz und gar nicht hoffen darf, das Kind lebendig auf dem natürlichen Wege zur Welt zu bringen; indessen muß man, was der sonst berühmte Herr Levret hierbey festgesetzt hat, nicht einzig und allein zur Richtschnur annehmen. „Wenn die Geburt eines lebendigen Kindes, sagt er, schlechterdings unmöglich ist, so kann der Geburtshelfer seine Hand nicht in die Beckenhöle und in die Gebärmutter einbringen, oder, wenn er einen von des Kindes Füßen ergriffen hat, so ist er nicht im Stande, die Hand zurückzuziehen.„ Man wird leicht begreifen, wie gefährlich es seyn würde, wenn man keine Regeln weiter, als diese, haben sollte, um zu entscheiden, ob die Geburt unmöglich und der Kayserschnitt unumgänglich nöthig sey? Niemand wird etwas dawider haben, daß, wenn man die Hand nicht in das Becken der Frauensperson einbringen kann, diese Operation in der That nothwendig sey; aber ganz ungereimt würde es seyn, wenn man damit behaupten wollte, daß der Kayserschnitt nur in diesem und keinem andern Falle erfordert werde.

Man kann die allerstärkste Hand ungezwungen in ein Becken einbringen, dessen Eingang in dem kleinen Durchmesser nicht größer als drittehalb Zoll ist; und eine kleinere Hand kann gleichermaßen in die Gebärmutter eindringen, wenn gleich dieser Durchmesser nur

zween

zween Zoll weit ist; dessen ohngeachtet aber würden zehntausend Kinder, die man durch diesen Weg herauszuziehen gedächte, alle zehntausend ein Opfer des Todes werden. Selbst ein Becken, welches nach dem kleinen Durchmesser zween und dreyviertel Zoll hat, läßt uns so wenig etwas zu unserm Vortheile erwarten, daß man unter fünfhundert Kindern kaum ein oder zwey Kinder zu retten im Stande seyn würde: und selbst diese wenigen würden ihre Erhaltung einer besondern günstigen Leibesbeschaffenheit, von der wir oben redeten, die aber leider! in diesem Falle nur allzu selten statt findet, zu verdanken haben.

Man hat nicht nöthig, erst einen Versuch zu machen, die Hand in die Gebärmutter einzuführen, ein Versuch, der überhaupt in allen Fällen, wo der Kayserschnitt gemacht werden soll, aufs sorgfältigste vermieden werden muß f), um überzeugt zu werden, ob man dieselbe mit einem von den Füßen des Kindes ungezwungen durch das Becken durchbringen könne, wie's Herr Levret in der angeführten Stelle zu erkennen zu geben scheint; sondern man kann sogleich den Fall bestimmen, wo der Kayserschnitt ganz augenscheinlich nothwendig ist, indem man mit dem bloßen Finger oder einem jeden Beckenmesser, auch einem Zirkel, der zur Ausmessung der Durchmesser des Beckens dient, die Weite des kleinen Durchmessers fast bis auf eine oder

zwo

f) Es sey denn, daß man nur erst mit der ganzen Hand die Beschaffenheit des Beckens zu erfahren vermögte, die man mit einem Finger nicht zu bestimmen im Stande wäre. Durch diese Untersuchung mit der Hand wurde in dem oben angeführten glücklichen Kayserschnitt, den Hrn. Hofrath Starke vornahm, erst ein das Becken einnehmendes Osteosteatom entdeckt, das zuvor für des Kindes Kopf gehalten worden war.

zwo Linien ganz genau auszumessen im Stande ist, wie wir oben bemerkt haben. Ich glaube, daß wir zu dieser Operation jedesmal vollkommen berechtiget sind, wenn die Ausdehnung des angezeigten Durchmessers noch nicht drittehalb Zoll, ja selbst alsdenn, wenn sie nicht zween und dreyviertel Zoll beträgt.

§. 3.

Untersuchung der frühern Entbindung, die man in der Absicht vorgeschlagen hat, um die Mutter bey einem fehlerhaft gebildeten Becken der Gefahr des Kaiserschnitts zu überheben.

Einige Beyspiele von Kindern, die im achten oder siebenten Monate der Schwangerschaft, und theils noch früher mit einer so günstigen Leibesbeschaffenheit gebohren wurden, daß sie nicht nur eben so wie andere, zur gewöhnlichen Zeit zur Welt gekommene, entwickelten, sondern auch ein eben so hohes Alter erreichten, ließen muthmaßen, daß die frühzeitige Entbindung ein heilsames Hülfsmittel in Absicht derjenigen Kinder sey, deren Geburt wegen übler Bildung des Beckens am Ende des neunten Monats, ohne den Kaiserschnitt vorzunehmen, unmöglich ist. Obwol es hinlänglich wäre, den wenigen Erfolg des Mittels den Günstlingen desselben als Grund dagegen darzustellen; so wollen wir doch untersuchen, ob zwischen einer frühzeitigen Geburt, die in allen Stücken natürlich erfolgt, und zwischen einer dergleichen Geburt, so durch reizende Mittel der Kunst hervorgebracht wird, einige Gleichheit statt finde.

Ohne die eigennützigen Absichten zu untersuchen, die viele Personen hatten, wenn sie Kinder, die wirklich

gegen

gegen das Ende des neunten Monats zur Welt kamen, für Kinder von sieben Monaten ausgaben; wollen wir nur bemerken, daß die mehresten Frauenzimmer den eigentlichen Zeitpunkt, da sie schwanger geworden, niemals so genau kennen, daß man ihrer Angabe zu Folge auf die Zeit ihrer Entbindung sichere Rechnung machen könne. So wie einige in der Meinung gestanden haben, daß sie im zehnten oder eilften Monat der Schwangerschaft niedergekommen, weil bey ihnen schon vor der Empfängniß der periodische Blutfluß außengeblieben und eine vorübergehende Unpäßlichkeit eingetreten war; so haben sich dagegen andere eingebildet, daß sie im siebenten Monat entbunden worden, weil sie noch in den beiden ersten Monaten der Schwangerschaft ihren periodischen Blutfluß gehabt, und die gewöhnlichen Beschwerden, die immer für gewisse Kennzeichen der erfolgten Schwangerschaft gehalten werden, sich erst nach dem Außenbleiben der monatlichen Reinigung eingestellt hatten.

Bey den Frauenspersonen, die im siebenten oder achten Monat natürlich gebären, entwickelt sich der Hals der Gebärmutter früher, als bey jenen, die um den gewöhnlichen Zeitraum niederkommen. Es stellen sich Wehen ein, ohne daß dieselben durch eine scheinbare Ursach veranlasset werden; sie sind nicht die Folge einer fehlerhaften Ausdehnung der Gebärmutterfasern, noch eines zufälligen Reizes derselben, sondern entstehen aus dem Mangel des Gleichgewichts zwischen dem Widerstande des Mutterhalses, und der Würkung der übrigen Theile dieses Eingeweides, so die Frucht der Empfängniß herunterwärts pressen; wie solches allgemein bey einer am Ende des neunten Monats erfolgenden Geburt bemerkt wird. Die gegenwärtigen Wehen folgen in eben der Ordnung aufeinander, wie bey einer Geburt, die sich zur gewöhnlichen Zeit ereignet, nehmen

men auf dieselbe Art zu, und haben gleichmäßige Würkungen. Nach Beschaffenheit des Mutterhalses und der frühern Entwickelung desselben habe ich öfters meinen Schülern von dem vierten Monat der Schwangerschaft an vorausgesagt, daß eine natürliche Geburt im fünften Monat; ein andermal, daß dieselbe im sechsten Monat erfolgen würde u. s. f. Auch hat der Erfolg jedesmal meiner Meinung entsprochen.

Diesen günstigen Zustand wird man fast nie gegen Ende des siebenten oder achten Monats bey denjenigen Frauenspersonen finden, deren Entbindung gegen Ende des neunten Monats wegen einer fehlerhaften Bildung des Beckens unmöglich ist, und bey denen es mithin vortheilhaft scheinen könnte, die Geburt vor der Zeit zu betreiben. Der Mutterhals ist im siebenten Monat der Schwangerschaft selten etwas geöfnet, sondern man findet ihn noch ganz dick und sehr fest. Die Wehen, oder das Zusammenziehen der Gebärmutter würde hierbey blos durch einen ziemlich starken mechanischen Reiz bewürkt werden können. Da aber dieses den Absichten der Natur zuwider ist, so werden die Wehen öfters in demselben Augenblicke nachlassen, wo man aufhört, sie vermittelst eines solchen Reizes zu erwecken. Wenn man die Wasserblase sprengt, ehe sich der Muttermund zum Durchgange des Kindes gehörig geöfnet hat, und die Bewegung der Gebärmutter lebhaft genug ist, das Kind herauszutreiben; so werden die Wehen gleichfalls auf einige Zeit nachlassen, und die in der Folge eintretende Geburtsarbeit wird sehr langwierig und ermüdend seyn; so daß das Kind, der Wasser beraubt, die es vor der Bewegung der Gebärmutter beschützten, alsdann unmittelbar durch diesen Körper herunter gedrängt, und ein Opfer dieses Dranges wird, ehe man noch zur Erleichterung seiner Geburt bessere Anstalten vorgekehret

hat, so daß alsdann alle unsere Bemühungen und Versuche vergeblich sind.

Die durch dergleichen Mittel vor der Zeit bewürkte Geburt scheint für das Kind so wenig günstig zu seyn, daß nach meinem Bedünken dieselbe nie anders, als auf den Fall eines heftigen Blutflusses zugelassen werden sollte, der uns für die Erhaltung der Mutter, dafern sie nicht entbunden würde, wenige Hofnung übrig ließe. Ueberdem scheint hier die Natur diese frühere Geburt zu begünstigen, indem die Theile durch den Blutfluß dazu vorbereitet werden. Und wenn man nächstdem voraussetzt, daß die frühere Entbindung bey einem übelgebildeten Becken deswegen zu betreiben sey, um die Mutter des Kayserschnitts zu überheben, der am Ende, wenn sie ihr Kind vollkommen ausgetragen, nothwendig seyn würde, weshalb sie einige empfohlen haben; so frägt sichs, ob dieses am Ende des siebenten oder des achten Monats geschehen müsse?

Wenn man dieses Hülfsmittel blos in Absicht der Vortheile, die daraus für das Kind entspringen, beurtheilen will, dafern es uns erlaubt ist, eine frühere Entbindung weiter nicht, als in dieser Hinsicht zu betrachten: so muß man so spät als möglich dazu schreiten: denn das Kind wird um so vollkommener, und bleibt desto länger am Leben, je mehr sich seine Geburt dem von der Natur angewiesenen Zeitpunkte nähert. Beleuchtet man aber diese frühere Entbindung aus einem andern eben so wesentlichen Gesichtspunkte, so wird man dieses Hülfsmittel nach dem verschiedenen Grade der Verengerung oder ungünstigen Bildung des Beckens bald früher, bald später anwenden müssen; denn öfters ist diese ungünstige Bildung des Beckens so beschaffen, daß sie die Geburt eines Kindes von sieben Monaten eben so sehr, als ein anderes Becken, das etwas mehrere Weite hat, die Geburt eines Kindes von acht Monaten

naten behindern, und mithin die frühere Geburt, in so fern man dieselbe bey jeder fehlerhaften Bildung des Beckens immer zu derselben Zeit befördern wollte, eben so langwierig, schwer und vergeblich, ja eben so unmöglich machen würde, als wenn man die Entbindung erst im neunten Monat unternähme. Nachstehende Beobachtungen können davon den Beweis abgeben.

Eine Frauensperson, deren beide erste Kinder wegen einer fehlerhaften Bildung des Beckens ihr Leben unter der Geburtsarbeit eingebüßt hatten, that im achten Monat ihrer dritten Schwangerschaft einen Fall, den ich anfangs für einen glücklichen Umstand ansah, weil er die Veranlassung gab, daß in demselben Augenblicke die Wasser sprangen, und einige Stunden darauf zu wiederholtenmalen so starke Wehen eintraten, daß man eine baldige Entbindung erwarten konnte; indessen bewies die Folge das Gegentheil. Ich wartete geduldig ganzer zwölf Stunden; da ich aber nach diesem fand, daß der Kopf des Kindes, der übrigens eine vortheilhafte Lage hatte, und überdem viel kleiner war, als die Köpfe der beyden ersten Kinder, der heftigen Wehen und gewaltigen Anstrengung der Frauensperson ohngeachtet, noch gar nicht eingetreten war, so entschloß ich mich, die Geburt mittelst der Zange zu beendigen. Ich fand hierbey eben so viele Schwierigkeiten, als bey den vorhergegangenen Geburten, und das Kind hatte kein besseres Schicksal, als die beiden erstern. Was würde ich demnach erfahren haben, wenn das Becken dieser Frauensperson, dessen kleiner Durchmesser in der obern Oefnung, meiner Schätzung nach, zween und dreyviertel Zoll betrug, nur zween oder gar noch weniger Zoll gehabt hätte, dergleichen Becken ich mehrere aufbehalte?

Eine andere Person, an der man bey ihrer ersten Schwangerschaft mit glücklichem Erfolge den Kaiser-

schnitt unternahm, ist seit dieser Zeit viermal und spätstens im siebenten Monate niedergekommen. Sie hatte jedesmal eine sehr langwierige und schwere Geburt, so klein auch ihre Kinder waren. Mit dem dritten Kinde kam sie nach einer schweren Geburtsarbeit, so länger als funfzehn Stunden dauerte in meinem Accouchirsaale, in Gegenwart von wenigstens fünf und vierzig meiner Zuhörer, nieder. Sie glaubte, daß der Zeitpunkt ihrer Entbindung da wäre, weil sie seit länger als neun Monaten ihre periodische Reinigung nicht gehabt hätte. Da ich ihr einige Tage vorher ihre Niederkunft ankündigte; so sagte ich ihr zugleich, daß sie sich höchstens im siebenten Monat der Schwangerschaft befände, und der Erfolg gab auch bald zu erkennen, daß dieselbe nicht höher berechnet werden konnte. Als das Kind zur Welt kam, so wog es nicht mehr, als zwey Pfund und siebenzehn Loth. Der Kopf hatte nur zween Zoll und acht Linien in dem Durchmesser von der Erhabenheit eines Seitenbeins bis zur Erhabenheit des andern, d. i. in seiner grösten Dicke, so wie wir ihn nämlich in seinen natürlichen Zustand zurückgebracht hatten; denn im Augenblick, da er hervorkam, war er auf der einen Seite wenigstens um zwo Linien tief niedergedrückt, welches die Hervorragung des Heiligbeins verursacht hatte. Diese Beobachtung muß Hrn. Millot in den Augen derjenigen rechtfertigen, die ihn beschuldigten, daß er diese Frau ohne Noth operirt habe. Das Kind, dessen Beingerüst ich in meinem Kabinette aufbehalte, lebte nur noch drittehalb Tage. Ihre vierte Niederkunft war noch beschwerlicher als diese, obgleich das Kind eben so klein war, es starb gleich nach der Geburt.

Hier sind Beyspiele von den traurigen Folgen, die uns eine frühzeitige Geburt besorgen läst, wenn auch das Becken nicht zum fehlerhaftesten gebauet ist. Was hat man nun davon zu erwarten, wenn der Eingang

der

der Beckenhöle nicht mehr als zwölf bis vierzehn Linien im Durchmesser mißt, wie man solches an einem zu meiner Sammlung gehörigeu Becken sieht, oder gar noch enger ist?

---

§. 4.

Untersuchung der Diät der Schwangern, in so fern man dieselbe als ein Mittel betrachtet, den aus einer übeln Bildung des Beckens entstehenden Geburtsschwierigkeiten vorzubeugen.

Wenn sich die Stärke oder Schwäche des Kindes nach der Menge und Beschaffenheit der Nahrungsmittel richtete, die die Mutter während der Schwangerschaft genießt, (wie es der gemeine Mann glaubt); so würde die gemessene Lebensart alles Lob verdienen, die einige den Schwangern in der Absicht empfohlen haben, um bey einer fehlerhaften Bildung des Beckens den übermäßigen Wachsthum des Kindes einigermaßen einzuschränken; indessen bemerkt man davon nur allzuoft das Gegentheil. Frauenspersonen, die im Ueberflusse selbst leben, und bey der Mannichfaltigkeit von Speisen, die ihnen ihre Glücksumstände gewähren, fast unersättlich sind, bringen sehr kleine und schwächliche Kinder zur Welt; da hingegen andere, die durch Krankheit oder die strengste erzwungene Diät ganz von Kräften gekommen sind, sehr große und starke Kinder gebären. Ich habe Weibern beygestanden, die ganz ausgemergelt waren, kaum noch den Hauch des Lebens hatten; sie brachten Kinder von neun bis zehn Pfund am Gewicht zur Welt; andere, die während der Schwangerschaft an Leibesstärke und Last um dreißig bis

fünf-

fünf und dreißig Pfund gewonnen hatten, gebahren Kinder, die nicht mehr als sechs oder sechs und ein halb Pfund wogen.

Da hiernächst das knöchichte Gebäu *) der mehresten Kinder, die vollkommen ausgetragen sind, keinen beträchtlichen Unterschied zeigt; so sieht man hieraus offenbar, daß die von der Mutter während der Schwangerschaft beobachtete Diät, wenn sie auch zur Mäßigung des Wachsthums etwas beytragen sollte, doch nur solchen Kindern ersprießlich seyn könne, die durch ein Becken durchgehen, das keine außerordentliche fehlerhafte Bildung hat, und dessen Ausdehnung nicht sehr von dem natürlichen Zustande abweicht. Der Einfluß von Lebensart der Mutter auf ihr Kind mag noch so groß seyn, man wird ihn nie in Fällen äußerster Verunstaltung des Beckens zu den Hülfsmitteln unsrer Kunst rechnen können.

Dritter Abschnitt.

Von der Durchschneidung der Schaambeine g).

Man hat von jeher sowol wegen des für das Kind immer gefährlichen und tödtlichen Gebrauchs der Hacken und diesem ähnlicher Instrumente, als wegen der schrecklichen Folgen des Kaiserschnitts, die so viele Frauensperso-

*) Charpente osseuse.

g) Billig halten wir diesen Abschnitt, der eine vollständige Abhandlung über eine ganz neue und für sehr nützlich ausgeschriene Verfahrungsart in der Entbindungskunst enthält, für einen der wichtigsten. Außer der Neuheit empfielt ihn vorzüglich die Genauigkeit, mit welcher der Verfasser, ein

personen hinrichteten, die Erfindung eines Mittels gewünscht, wodurch wir jener unglücklichen Zuflucht überhoben würden. Vernünftige Männer waren schon dieser Beschäftigung überdrüßig geworden, indem sie alle ihre Bemühungen vereitelt sahen, und konnten weiter nichts thun, als daß sie das Schicksal der Mütter und Kinder beseufzten, deren Rettung unmöglich war. Unterdessen ersann Herr Sigault, der damals die Wundarzneykunst erlernte, und nachgehends Arzt der Pariser Fakultät ward, einen Vorschlag, wie man den Beckenkanal durch eine Trennung der Schaambeine mittelst der Durchschneidung ihres Knorpels vergrößern könne. Obgleich das Urtheil der königlichen Akademie der Wundarzneykunst, der dieser Vorschlag zur Beurtheilung vorgelegt ward, eben nicht sehr günstig ausfiel; so brachte ihn dennoch der Verfasser einige Jahre nachher in Ausübung, vielleicht weil ihm die bei der medicinischen Fakultät unterdessen erhaltene Würde zur Unternehmung einer neuen Operation, die wenige Vertheidiger und viele Gegner fand, ein vollkommenes Recht zu geben schien h).

Herr

---

ein sehr gegründeter Gegner, diese Operation untersucht. — Von vieler seiner am Cadaver gemachten Versuche bin ich Augenzeuge gewesen, kann sie also bestätigen. — Zur Geschichte des Schaambeinschnitts trift man alles an, was man billig von einem Manne erwarten konnte, der unter die Neugierigsten in seinem Fache gehört, und sich beständig in Paris aufhält, wo die Operation am häufigsten gemacht worden ist, und alle Fälle am geschwindsten bekannt wurden.

h) Das Jahr 1768. war eigentlich die Epoche des ersten Einfalls, den Herr Sigault der französischen chirurgischen Akademie vortrug! 1777. am 2ten Oktober wurde er ausgeführt. Den Grund, den der Verfasser angiebt, ist der Wahrheit gewiß nicht gemäß; denn französische Freyheit

hätte

Herr Sigault war nicht der erste, der sichs einfallen ließ, den Beckenkanal zum bequemern Durchgange des Kindes zu erweitern i). Schon zweyhundert Jahre vor

---

hätte ihm auch als Wundarzt erlaubt, einen Versuch von dieser Art zu machen. Wirklich muß bey Hrn. Sigault Enthusiasmus und Ueberzeugung gewesen seyn. — Denn, lobten ihn zwar viele, und konnte er diese Belohnung auch mit Recht erwarten; so stand ihm dennoch mehr Tadel bevor, und dieser wurde nachher auch so bitter als möglich an ihm ausgeübt. — Wenn man den le Roy und Sigaultschen Versuchen an todten Subjekten Glauben beymessen kann; so zeigen sie gewiß von einem großen Eifer zu Bestätigung des Nutzens eines solchen Verfahrens. — Noch mehr beweisen ihn die häufigen Unternehmungen desselben, nachdem wider das erstemal schon so fürchterlich geeifert worden war.

i) Die Streitigkeit über das Nichtauseinandergehen oder eine nothwendige Entfernung der Beckenknochen zur Erleichterung der Geburt ist heut zu Tage so weit beygelegt, daß man diesen Umstand nicht mehr mit den Alten, Griechen, Arabern, mit den Verfassern des Talmuds für ein Naturgesetz hält; daß man sie aber doch in einigen Fällen zugiebt. — Daß der darauf gegründete Versuch diese Erweiterung durch äußerliche Mittel zu erlangen, von Severin Pineau geschehn, wird hier ausführlich, wie auch bey Hrn. le Roy (recherches sur la section du pubis 1778.) angeführt — beide zeigen deutlich, daß auch schon er den Gedanken von einem nützlich hier anzustellenden Schnitt gehabt. — Weniger bekannt ists aber, daß selbst der Schaambeinschnitt 133 Jahr vor Hrn. Sigault würklich in Frankreich durch einen Arzt, Namens Jean Claude de la Courvee gemacht worden ist; aber das unterscheidet sie dennoch merklich von einander, daß Hr. Sigault die Operation an einer lebendigen Frau vorgenommen und ein lebendiges Kind herausgezogen hat, dahingegen jener sie an einer todten Frau verrichtet, und ein todtes Kind zur Welt gebracht. (S. 5tes Stück der auserlesensten und neuesten Abhandlungen für Wundärzte, Leipzig 1780. S. 205.)

vor ihm hatte Severin Pineau denselben Vorschlag gethan, weil er in der Meinung stand, daß sich der Muttermund und die Oefnung der äußern Geburtstheile vergeblich erweitern würden, dafern man nicht die Schaambeine zu dem Durchgange des Kindes gehörig von einander entfernte. Indessen hat Severin Pineau, zur Beförderung dieser Entfernung, weiter nichts als den Gebrauch von Bädern, erweichenden Bähungen, fetten und schleimichten Mitteln angerathen, indem er glaubte, daß die Schaambeine auseinander weichen würden, sobald ihre Vereinigung nachgäbe. Herr Sigault hingegen bildete sich ein, daß es schicklicher seyn möchte, durch die Verbindung gerade durchzuschneiden, als dieselbe durch erweichende Mittel nachgiebig zu machen. Auch hatte er nicht Unrecht: wenn die Trennung der Schaambeine so unumgänglich nothwendig wäre, als selbst die Gegner dieser neuen Operation behauptet haben, so würde freilich die Durchschneidung des Schaambeinknorpels das einzige Mittel seyn, dieselbe zu erhalten. Herr Sigault folgte blos der Idee, welche die Schriften des Severin Pineau und seiner Anhänger in ihm rege machten; man sehe seine auf der hohen Schule zu Angers 1773. vertheidigte Streitschrift. In der That würde es befremdend seyn, daß seit dem Severin Pineau zwey Jahrhunderte verflossen wären, ohne daß sich jemand unterstanden hätte, diese Durchschneidung zu unternehmen, wenn man nicht zugestehen wollte, daß diejenigen, welche die Entbindungskunst ausübten, zu viel Einsicht hatten, um nicht das Unnütze und die mannichfaltige Gefahr einer solchen Operation bey einem äußerst fehlerhaften Becken zu begreifen.

Man kann aus einer in den Schriften des Severin Pineau befindlichen Stelle schließen, daß er die Möglichkeit, den Schaambeinknorpel mit Vortheil zu

durch-

durchschneiden, wohl eingesehen habe. Nachdem er von der Sorgfalt geredet hat, mit welcher die Natur den Kopf des Kindes gebildet zu haben scheint, um die Geburt zu befördern; so setzt er hinzu, daß die Bemühungen, so die Natur, um die Knochen des Beckens von einander zu entfernen, anwende, noch weit mehrere Bewunderung verdienten; daß sich diese Theile nicht nur erweitern, sondern auch sicher durch den Schnitt von einander trennen ließen. Weil diese Stelle noch einer andern Auslegung fähig ist, und man dieselbe blos auf die weichen Theile anwenden könnte; so wollen wir sie im Original beyfügen, damit sie jeder Leser zu seinem Vortheile erklären könne.

Si enim natura ossa capitis non perfecerit in utero, neque futuras ullas his effinxerit, ut deflexis ossibus et utcumque compresso capite foetus in enixu facilius expellantur utero, exeantque foras; quanto magis in dilatandis maternis ossibus sagax et provida eadem erit, contra eorum opinionem, qui ista ossa dilatari negant. Praeterea ignobiliores partes nobilioribus semper ministrant et obsequuntur, nec non continentes seu externae, non tantum dilatari, sed etiam secari tuto possunt, ut internis succurratur, ut GALENUS ait. At nemo sane est mediocriter in Medicina versatus, qui non noverit pueros in vtero contentos multo nobiliores esse maternis ossibus, peluim, ut vulgo loquimur, constituentibus. SEVER. PINEAU, cap. X. Opuscul. et Physiolog. et Anatom. lib. II.

Wenn man gleich in dieser Stelle des Pineau den Begrif von der Durchschneidung der Schaambeine nicht undeutlich wahrnimmt; so kann man wenigstens das Geständniß dem Pariser Arzte nicht verweigern, daß er über dieselbe mehreres Licht verbreitet, und diesen Anschlag

schlag zuerst ausgeführt habe *). Der glückliche Erfolg, den er damit bey einer Frauensperson, Namens Souchot, bewirkte, hat die Zahl seiner Anhänger merklich vermehrt **), und ein jeder hat gleichsam in die Wette die neue Operation verrichtet, meist alle aber mit ganz verschiedenem Erfolge. Herr Sigault selbst hat seitdem öfters erfahren, wie unsicher dieses Hülfsmittel für Mutter und Kind ausfällt, wenn das Becken äußerst fehlerhaft ist ***).

Herr Sigault hatte anfänglich diese Operation nur in solchen seltnen Fällen vorgeschlagen, wo die üble Bildung des Beckens außer den Kayserschnitt kein Hülfsmittel übrig ließ; nachdem er aber so zu sagen, beim er-

---

*) Herr Alphonse le Roy hat dennoch bekannt gemacht, daß ein französischer Wundarzt sie zu Warschau im vorigen Jahrhundert gemacht habe. S. dessen Abschn. unter dem Titel: Prüfung der Geburtshülfe des Herrn B. Gazette de santé année. 1781.

**) Keine Erfindung in der Heilkunde ist allgemeiner gut aufgenommen worden, als die vom Schaambeinschnitt; sie hatte beinah eben so viele Anhänger, als es einzelne Personen gab; eine große Anzahl von inn- und ausländischen Aerzten erklärte sich dafür; kaum war die Operation zum erstenmal vorgenommen worden, noch wußte man nicht, was sie für einen Ausgang nehmen würde; und schon erschallte in ganz Europa der Name ihres Urhebers; sogleich ließ die Pariser Fakultät zur Ehre desselben eine Medaille schlagen; die Regierung setzte sowol dem Herrn Sigault als der von ihm operirten Frau einen Gehalt aus. Auf der einen Seite dieser Medaille steht das Brustbild des damaligen Dekans; auf der andern folgende Inschrift: Sectio symphiseos ossium pubis lucina nova ann. 1768. invenit, propofuit; 1777. fecit feliciter J. R. Sigault. D. M. P. juvit Alph. le Roy D. M. P.

***) Man wird es aus unten anzuführenden Beobachtungen des Herrn Sigault bestätigt finden

ersten Schritt die engen Grenzen übertreten hatte, die er ihr selbst gesetzt; giengen seine Anhänger bald so weit, daß sie gar keine mehr annahmen, und er sowol als sie machten den Schaambeinschnitt an Weibern, die zuvor natürlich niedergekommen waren, oder seitdem so gebohren haben. — Bald setzten sie ihn an die Stelle der Geduld, womit sie sich hätten bewaffnen sollen; bald ersetzten sie durch denselben den zweckmäßigen Gebrauch der Finger; andre machten ihn da, wo sie die Wendung hätten ausüben oder Zange und Haken gebrauchen sollen. Alle fanden von der Zeit an nichts als unübersteigliche Schwürigkeiten bey der Geburt und außer den Schaambeinschnitt kein Hülfsmittel dagegen. Im Verlauf von vier bis fünf Jahren machte man ihn öfter als der Kayserschnitt in zwanzig bis fünf und zwanzig, ja vielleicht funfzig Jahren, verrichtet worden war. Während dieses zu langen Augenblicks von Raserey schien sich die Geburtshülfe dahin einzuschränken: daß man zu Ausübung dieser Operation gehörige Fertigkeiten habe; man machte selbst öffentlich bekannt, daß die Operation an sich wenig zu sagen habe, die nachherige Behandlung die Hauptsache bey derselben ausmache.

So groß die Menge von Schriften ist, die gleich anfänglich gegen die Operation erschienen; so mußte doch die Zeit dazwischen kommen, um der Wahrheit zum Nachtheil des Vorurtheils zu Hülfe zu treten, und den Erfolg zu bewürken, daß sie heut zu Tage viel seltner gemacht wird. Die Bestimmung gegenwärtigen Werks erfordert, daß ich mich mit ihr beschäftige; ich werde sie sogar in dieser Ausgabe mit starken Zusätzen behandeln, weil immer noch ihrer Anhänger zu viele sind, und nur wenige mit denen Thatsachen bekannt werden können, die ihre Zweifel zerstören, oder ihnen doch wenigstens die Furchtsamkeit verschaffen können,

die

die Herrn Sigault in seinen letzten Lebensjahren zu Theil ward *).

Ohnerachtet man gegenwärtig sein Urtheil über den Schaambeinschnitt durch die vielen von demselben vorhandne Beobachtungen gründen kann; so werde ich doch in dieser Ausgabe wie in der vorigen den Weg einer Untersuchung gehn. Da die Absicht des Erfinders vorzüglich dahin gieng, den innern Umfang des Beckens in allen Fällen von übler Bildung zu erweitern, und zwar so, daß dem Kinde freier Zu- und Durchgang gestattet wurde; besonders in solchen Fällen, wo der Kayserschnitt ausschließlich angezeigt war; so werde ich zuerst nach vielfachen am Cadaver angestellten Versuchen den Grad der Erweiterung anzeigen, den die Beckenhöle dadurch erhalten kann. Dann will ich untersuchen, ob der Erfolg, den die Erfahrungen angeben, von dem verschieden sey, was diese Versuche zum voraus darstellten; endlich: ob der Schaambeinschnitt nicht nur augenblicklich dem Becken die zur Geburt nothwendige Erweiterung verschaffe; sondern auch ob er die so leicht auszuführende Hülfsleistung sey, von der überdem nur so leichte Folgen zu erwarten sind, als öffentlich behauptet worden ist.

§. 1.

*) Herr Sigault hatte zuletzt sein Zutrauen zu dieser Operation dermaßen verlohren, daß er sich weigerte, sie zu unternehmen, wenn das Becken nicht wenigstens zwey und einen halben Zoll Weite im kleinen Durchmesser vom Eingang hatte. Ich habe ihn den Kayserschnitt bey einer Frau, die ich im Monat July 1785. in seinem Beyseyn selbst operirte, empfehlen sehn; und wenige Tage vor seinem Tode war er bey einer Frau, deren Becken noch mehr als zween und einen halben Zoll Raum hatte, der gleichen Meinung. Man sehe überdem seine Bemerkungen über den Fall der Frau Vespros.

§. 1.

Von den Versuchen, die den Grad der Erweiterung im Becken, den man durch den Schaambeinschnitt erhalten konnte, bestimmen, und von den Zufällen, die bey der lebenden Frau darauf erfolgen mußten.

Bey Gelegenheit der Durchschneidung der Schaambeine haben sich die theils zu ihrer Empfehlung, theils zu ihrer Vertheidigung herausgekommenen Schriften dergestalt angehäuft, daß sie mehrere Bände ausmachen, und es scheint, als ob man nichts mehr darüber sagen könnte. Ich hatte versucht, in einem Programm, das ich auf der königl. chirurgischen Schule den 5ten Nov. 1776. eilf Monate vorher vertheidigt habe, ehe Herr Sigault einen Versuch mit seiner Operation an der Souchot gemacht hatte, die vortheilhafte Meinung, die schon einige von dieser Operation hatten, zu zernichten. Dieses Programm führt die Aufschrift: an in partu, propter angustiam peluis, impossibili, symphisis ossium pubis secanda? 1776.

Nachdem ich die sowol von ältern als neuern Schriftstellern allgemein begünstigte Meinung über das freywillige Auseinanderweichen der Beckenknochen bey einer natürlichen oder widernatürlichen Geburt bestritten und dargethan hatte, daß dasselbe bey einer vortheilhaften Bildung des Beckens ohne Nutzen, bey einem fehlerhaften Baue aber unzulänglich, und in dem einen Zustande sowol als in dem andern nachtheilig seyn würde; so ließ ich mir insbesondere angelegen seyn zu erweisen, daß eine beträchtlichere Entfernung, die mittelst der Durchschneidung des Schaambeinknorpels bewürkt würde, und die damals Herr Sigault auf zwölf und höchstens funfzehn Linien zu schätzen schien, dem Kinde nicht die gehörige Weite des Durchgangs verschaffen könnte,

dafern

dafern die fehlerhafte Bildung des Beckens den Kayserschnitt unumgänglich erforderte.

Ich habe zwischen diesen beiden Operationen, von Seiten ihrer Zufälle betrachtet, keine Vergleichung angestellt; weil uns Beobachtungen diejenigen Zufälle noch nicht bekannt gemacht hatten, die auf die Durchschneidung der Schaambeine erfolgen könnten. Ich glaubte, es würde schon genug seyn, wenn ich zeigte, daß man mittelst dieser neuen Verfahrungsart keinen hinreichenden und hinlänglich freien Weg eröfnen könne, um das Leben des Kindes in Sicherheit zu setzen; und dieser Umstand schien mir wichtiger zu seyn, als alle Zufälle, die wahrscheinlich darauf erfolgen müssen, indem der Endzweck der Operation ist, das Leben des Kindes sowol als der Mutter zu erhalten. Die Erfahrung hat gar bald unser Urtheil bestätiget. So oft diese Methode versucht worden ist, hat man, so zu sagen, immer ein Opfer gebracht, und die Menge solcher Schlachtopfer ist nach dem Verhältniß der Zeit gewiß nicht gering k).

Ehe Herr Sigault die Souchot operirte, wuste er nicht, wie weit sich die Schaambeine nach der Durchschneidung des Schaambeinknorpels von einander entfernen könnten; und wenn er auch damals hievon unterrich-

---

k) Die Fälle, in denen die Operation würklich ausgeübt worden ist, belaufen sich überhaupt auf neune. Fünfe von ihnen gehören Hrn. Sigault eigen; von diesen war der Ausgang viermal für die Kinder, für eine Mutter (die berüchtigte Vespres) tödtlich. Die andern Fälle sind alle für die Kinder unglücklich gewesen, und für drey Mütter tödtlich. (S. die Tabelle davon im ersten Theil der von Karl von Krapf angestellten Versuche über die Schaambeintrennung 1780.) Dies Resultat kann wol keinen Muth zur Nachahmung einflößen. Auch hört man weiter nichts mehr davon. Das Weitere siehe unten.

terrichtet war, so wuste er es wenigstens zu der Zeit nicht, da er seine erste Streitschrift auf der hohen Schule zu Angers vertheidigte. Einige an todten Körpern angestellte Versuche hatten ihm blos eine Entfernung von einem Zolle und wenigen Linien wahrnehmen lassen; denn so drückt er sich in der angeführten Streitschrift aus: quo facto (symphise secta) ossa pubis subito plus quam pollice a se invicem recedunt, tuncque foetus naturae artisque viribus sollicitatus per canalem ampliatum in lucem incolumis educetur. Auf den Gewinn dieser kleinen Entfernung hat er alle Vortheile seiner neuen Verfahrungsart und den Vorzug, den er ihr vor dem Kayserschnitt giebt, gegründet. Eben diesem Gewinn zufolge hatte ich nach meinen ersten Erfahrungen bestimmt, daß die Operation ohne Nutzen seyn muste, keinesweges den Kayserschnitt vertreten könne, weil die Durchmesser des Beckens dabey bey weitem nicht genug gewannen.

Man hat nachmals behauptet, daß man immer ohne viele Mühe und Gefahr drittehalb Zoll Entfernung erhalten würde; und dieses Maas will man auch bey den mehresten Frauenspersonen bemerkt haben, denen man den Schaambeinknorpel durchschnitten hat. Herr Alph. le Roy, der diesen Grad der Entfernung bestimmt hatte, will seit kurzen behaupten, daß dieselbe bey ein Paar Frauenspersonen, welche er eben operirte, noch sechs Linien über das festgesetzte Maas betragen habe. Observ. et Reflexions sur l'operation de la symphise et les Accouchemens laborieux, par M. ALPH. LE ROY, medecin de Paris, 1780. Vielfältige Versuche, deren Erfolg von allen Orten her der königl. Akademie der Wundarzneykunst mitgetheilt worden ist, haben uns belehrt, auf welchen Preis man, mit dem Produkte dieser Entfernung, Anspruch machen könne.

Zu

Zu der Zeit, da man in den öffentlichen Schriften tagtäglich einen neuen glücklichen Erfolg von der Durchschneidung der Schaambeine angekündigt fand, verschafte eine epidemische Krankheit, die der Gesellschaft viele Weiber entriß, welche, durch Armuth gedrungen, ihre Niederkunft im Pariser Krankenhospitale halten, öfters Gelegenheit, ähnliche Versuche zu machen, um die Versuche anderer zu bestätigen. Da ihr Erfolg immer derselbe war, so wollen wir nur einige von denen erzählen, wo wir selbst Beystand geleistet haben.

Nach der Durchschneidung des Schaambeinknorpels, wobey der Körper auf dem Rande des Tisches ruhte, die Schenkel etwas auseinander gezogen, und von den Gehülfen gehalten wurden, breiteten sich die Schaambeine jedesmal auf drey bis sechs Linien auseinander. Nur alsdenn konnten wir eine Entfernung von drittehalb Zoll erhalten, wenn wir die Schenkel mit Gewalt nach außen zogen, so daß sie mehrentheils mit dem Rumpfe rechte Winkel, oder die Figur eines lateinischen T beschrieben. Dazu musten wir öfters in eben der Richtung an den Hüften ziehen, in welcher wir die Unterextremitäten auseinander brachten. Diese Entfernung konnten wir nie bewürken, ohne die Bänder zu zerreißen, welche das Heiligbein mit dem Hüftbein verbinden: Nach der besondern Gestalt des Beckens, an welchem wir operirten, und der verschiedenen Nachgiebigkeit der Bänder, erfolgte die Zerreißung bald früher, bald später, und war mehr oder weniger beträchtlich.

Bey einem Becken, dessen obere Oefnung in dem kleinen Durchmesser nicht mehr als drey und ein viertheil Zoll, der Queerdurchmesser hingegen fünf Zoll hatte, entfernten wir die Schaambeine kaum um einen Zoll weit von einander, und fanden doch die eine Verbindung des Hüftbeins mit dem Heiligbein um anderthalb Linien,

und die andere um eine Linie auseinanderstehend. Die Entfernung der einen ward bis auf fünf, und die Entfernung der andern bis auf viertehalb Linien vermehrt, so wie wir die Schaambeine um zween Zoll und sechs Linien auseinander zogen, die Beinhaut und Bänder der Vereinigung dieser Knochen waren auf der einen Seite sowol als auf der andern zerrissen. Bey einem andern Versuche, den wir an einem Becken anstellten, das in dem kleinen Durchmesser vier Zoll und sieben Linien, in dem entgegengesetzten aber vier und drey viertheil Zoll hielt, konnten die Schaambeine nicht um ein und zwanzig Linien auseinander gebracht werden, ohne daß sich die Beinhaut von den Verbindungen des Hüftbeins mit dem Heiligbeine absonderte, und einen Zoll vor denselben abriß. Diese Verbindungen gaben sich gar bald so weit auseinander, daß man die Fingerspitze, und nachgehends, da sie sich noch weiter von einander entfernten, den Daumen ungehindert in dieselben einbringen konnte.

Bey eben diesen Versuchen, die wir an vielen andern weiblichen Körpern wiederholten, bemerkten wir, daß sich die Schaambeine selten in gleicher Richtung von einander entfernten. Dieses gab zu einer ungleichen Erweiterung des Beckens Anlaß, wenn man dieselbe von dem Mittelpunkte der Hervorragung des Heiligbeins bis zu dem Winkel eines jeden Schaambeins annimmt. Hierinn liegt auch die Ursach, warum die Verbindungen des Hüftbeins mit dem Heiligbein nicht immer gleichmäßig zerrissen wurden. Bey der Lostrennung der letztern nahmen wir einen Unterschied von zwo bis sieben Linien wahr.

Die äußere Wunde, die drittehalb Zoll betrug, erweiterte sich in allen diesen Fällen sowol von der Seite ihres obern als untern Winkels, und bisweilen sogar um einige Queerfinger.

Die

Die Vergrößerung der verschiedenen Beckendurchmesser war nicht immer die nemliche, wenn wir gleich die Schaamknochen um zween und einen halben Zoll von einander entfernten. Die Verschiedenheiten, welche wir hiebey bemerkten, hatten entweder auf die besondere Bildung der Oefnungen, oder auf die verschiedene Größe ihrer Durchmesser, und den Weg, welchen die Schaambeine beschrieben, ihre Beziehung.

Bey dem ersten oben beschriebenen Becken nahm der natürliche Zwischenraum von dem rechten Schaambeinwinkel bis zu dem Mittelpunkte der Hervorragung des Heiligbeins um sechstehalb Linien, der Zwischenraum hingegen von dem linken Schaambeinwinkel um nicht mehr, als zwo Linien zu; aber der Queerdurchmesser ward zehn Linien größer. Bey dem andern gleichfalls oben angezeigten Becken entfernte sich der Winkel eines jeden Schcambeins um fünf Linien von dem Mittelpunkte der Hervorragung des Heiligbeins, und die Vergrößerung des Querdurchmessers war die nämliche wie bey dem erstern Becken. Eben dieses bemerkten wir fast bey allen übrigen Versuchen, die wir deshalb anstellten.

Der Queerdurchmesser der untern Oefnung wird ungleich größer als in der obern Oefnung, und der Obertheil des Schaambeinbogens breitet sich fast immer in dem nämlichen Verhältniß aus, als sich die Schaambeine von einander entfernen.

Da die innere Gestalt des Beckens allenthalben die nämliche ist, einige wenige Unterschiede abgerechnet; sie auch bey allen Weibern ähnliche Veränderungen, sie mögen seyn, aus welchem Lande sie wollen, erleiden kann; war es nothwendig, daß alle diejenigen, so sich um den Erfolg des Schaambeinschnitts bekümmerten, gleiche Resultate erhielten. Herr Ripping bemerkte, denen Versuchen zufolge, die er, während er meinen

Vorlesungen beiwohnte, im Hotel-Dieu anstellte, daß die Entfernung eines Zolls zwischen den Schaambeinen dem kleinen Durchmesser nur eine und eine halbe Linie in der obern Oefnung zusetzte; in einem zweeten Fall mußte man die Schaambeine neun Linien weiter von einander entfernen, um den nämlichen Erfolg zu erhalten; in einem dritten Fall waren sechs Linien Raum zwischen den Schaambeinen hinlänglich, um das gleiche zu bewürken; und im vierten erhielt man nicht mehr als drey und eine halbe Linie Gewinnst für den kleinen Durchmesser, nachdem man die Schaambeine um zween und einen viertel Zoll von einander entfernt hatte.

Herr Serin, Geburtshelfer zu Strasburg, erhielt bey der Entfernung von zween und einem viertel Zoll, so er zwischen die Schaambeine machte, nur drey Linien Zunahme für den kleinen Durchmesser der obern Beckenöfnung. Im nämlichen Becken erhielt er nur sechs Linien Zunahme, nachdem er die Entfernung der Schaambeine auf drey Zoll gebracht hatte.

Herr Chevreul, Wundarzt zu Angers, zeigt in seinen, der Pariser Akademie der Wundärzte mitgetheilten Versuchen, daß ihm eine Entfernung der Schaambeine bis zu zween Zoll nur zwo Linien Zunahme für den kleinen Durchmesser gab; er erhielt bey drey Zollen nicht mehr Raum.

Indeß erhielt Herr Desgranges, bekannter Wundarzt zu Lyon, durch die Entfernung von zween Zollen und acht Linien der Schaambeine, sechs bis sechs und eine halbe Linie als Zusatz zur Entfernung des kleinen Durchmessers; in diesem Fall war der kleine Durchmesser ursprünglich nur zween Zoll und zwo Linien lang.

Alle diese Herren erwähnen der Veränderungen und Zerreißungen, so den Vereinigungen der Schaam- und Heiligbein-Fügungen wiederfuhren, obgleich einige ihrer Versuche gleich nach dem Tode; andre an

Was-

Wassersüchtigen, und noch andre an Weibern angestellt waren, die man durch den Kayserschnitt entbunden hatte.

Die Vertheidiger des Schaambeinschnitts geben außer den dadurch veranlaßten Zerstöhrungen in den Fügungen des Heilig- und Darmbeins, die Erfolge unsrer Versuche zu; so sehr sie ihnen auch in den meisten Fällen, wo sie die Operation für empfehlungswerth hielten, unzulänglich scheinen mußten. Herr le Roy sagt: die Schaambeine weichen um so weiter vorwärts, als sie weiter von einander entfernt werden; bey der Entfernung von einem Zoll rücken sie um zwo Linien vorwärts. Herrn Lauverjats Beobachtungen zufolge gehen sie bey der Entfernung von zween Zollen um fünf Linien nach vorn; um acht Linien bey der Entfernung von zween und einem halben Zoll. Im Gemäß mußten sie bey der Entfernung von dreyen Zollen um einen Zoll vorwärts weichen.

Aus den angezeigten Versuchen erhellet klar, daß der kleine Durchmesser der obern, mehrentheils fehlerhaften Oefnung, wenn man auch denselben von der günstigsten Seite in Ansehung der Geburt betrachtet, dadurch, daß sich die Schaambeine um drittehalb Zoll von einander entfernen, nicht über vier bis sechs Linien erweitert werden könne. Hiedurch kann aber nicht bey jedem fehlerhaften Becken das Misverhältniß gehoben werden, das zwischen der Größe des Beckens und der Ausdehnung des Kindskopfes statt findet, wenn man auch ohne besorgliche üble Folgen diese Entfernung von drittehalb Zoll an dem lebenden Körper erhalten könnte. Deventer und Röderer bemerkten schon diese nachdrückliche Wahrheit, die seit der Erfindung des Hrn. Sigault durch so viele Beobachtungen bestätigt worden ist. Nicht von der Entfernung der Schaambeinknochen, sagt Deventer, (Novum lumen exhib. obstet. pag. 18.)

son-

sondern von dem ganz oder zum Theil zurückgetretenen Heiligbein müsse man die zur Geburt nöthige Erweiterung erwarten. Was Röderern anbelangt, so erinnert derselbe, daß durch die Trennung der Schaambeine blos der Queerdurchmesser des Beckens vergrössert werden könne. (Element obstet. §. 28. p. 8.) l).

Eini-

---

l) Viele außer den hier weitläuftig beschriebenen Versuchen bestätigen das Auseinandergehen der hintern Verbindungen des Beckens und den wenigen Nutzen, den man von der Schaambeintrennung zu Erweiterung. des kleinen Durchmessers der obern Oefnung des Beckens zu erwarten hat, ganz unleugbar. Gleich nachdem im 279sten Stück des Pariser Journals vom 6ten Oct. 1777. mit äußerst übertriebenen Ausdrücken der an der Frau Souchot angestellte Schaambeinschnitt öffentlich bekannt gemacht worden war, wurden von einem jungen französischen Wundarzt (l'Heritier) dergleichen angestellt, er gab im 284sten Stück des nemlichen Journals das Resultat seiner Versuche so an, daß er mit einer Ausdehnung der Schaambeine bis auf 18 Linien nie mehr als eine oder zwey zum Zuwachs des kleinen Durchmessers erlangt, wenn er auch von 6 bis 12 für den Queerdurchmesser bekommen. In einem andern Briefe im 295sten Stück des nemlichen Journals beweist er es ausführlicher durch ähnliche Versuche; außerdem aber gründet er sich hauptsächlich darauf, daß er beweist, wie die Operation bey der Frau Souchot gar nicht nothwendig gewesen wäre. Er hat diese Versuche in mehr als 50 Fällen wiederholt, und von der nemlichen Beschaffenheit gefunden. — Herr Bamps in einer besondern kleinen Schrift, so unter dem Titel herausgekommen: tractatus de anteponenda sectione caesarea sectioni symphisis pubis, Genevae 1778. führt 4 Versuche an, die vorzüglich die Zerrüttungen bey der Auseinanderdehnung der Schaambeine beweisen. Des Herrn von Krapfs (S. desselben anatomische Versuche und Anmerkungen über die eingebildete Erweiterung der Beckenhöle ꝛc. 1ster Theil, Wien 1780.) Versuche beweisen dasselbe. Gewiß geben diese schon hinlängliche Ueberzeu-

Einige, die für die Durchschneidung der Schaambeine eingenommen waren, machten uns den Einwurf, daß wir unsere Versuche an todten Körpern angestellt hätten, und meistentheils an vortheilhaft gebildeten Becken; daher dieselben das Produkt einer Entfernung von drittehalb Zoll bey einem fehlerhaften Becken und im lebendigen Zustande so genau nicht erwiesen; man möchte nun dieses Produkt von Seiten der Erweiterung des Beckenkanals, oder von Seiten der in den Verbindungen des Heiligbeins mit dem Hüftbeine zuwege gebrachten Veränderung ansehen. Eine traurige Betrachtung muste kurze Zeit nachher darthun, daß die gedachte Verbindung der Knochen gleichermaßen bey einer lebenden Person zerstört, und durch die so sehr angepriesene Operation ein sehr fehlerhaftes Becken nicht hinlänglich zu dem ungehinderten Durchgange des Kindes erweitert werden könne. Bey einer Frauensperson, Namens Vespres, wo sich die Schaambeine nur um achtzehn Linien von einander absonderten, bemerkte man fast dieselbe Zerstörung, die wir an dem todten Körper beobachtet hatten. Bey der nach dem Tode angestellten Besichtigung in das hierüber aufgenommene Protokoll hat man ausdrücklich entweder aus Irrthum oder aus Mäßigung einfließen lassen: daß die hintern Verbindungen der Knochen unversehrt geblieben wären, die Beinhaut nur in einer Weite von sieben Linien sich von den Knochen abgelöst, und sich von denselben getrennt hätte. Man vergleiche hiermit des Hrn. Lauverjat Bemerkungen über diese Operation unter dem Titel:

---

berzeugung, und zu den Gründen, die wir noch weiter unten wider die Operation angeführt bemerken werden, genommen, erklären sie uns hinlänglich, warum man jetzt alles Feuer für den Schaambeinschnitt verloschen sieht.

Titel: Examen d'une brochure qui a pour titre: Procès-verbaux et Reflexions à l'occasion de la Section de la symphyse, etc. Sollten wohl diese schon bey einer Entfernung von achtzehn Linien beschädigten Verbindungen so unversehrt geblieben seyn, wenn sich die Schaambeine um drittehalb Zoll von einander begeben hätten?

Die eifrigsten Vertheidiger dieser Operation glauben, daß die hervorgebrachte Entfernung der Schaambeine, in der Richtung des kleinen Durchmessers der obern Oefnung betrachtet, desto ansehnlicher seyn müsse, je enger diese Oefnung natürlicher Weise in der bestimmten Richtung ist. Dies ist allgemein wahr; es kommt hierbey nicht darauf an, ein geometrisches Produkt mit der grösten Genauigkeit zu bestimmen; sondern man verlangt nur, daß die Entfernung der Schaambeine, auf welche man die Vortheile ihres Durchschnitts gründet, mit dem Uebermaaße der Dicke des Kindskopfes, welcher nicht durch die Beckenöfnungen durchdringen kann, in einigem Verhältnisse stehe, um auf diesen Erfolg die Vortheile der Operation zu gründen. Um auf diesen Einwurf zu antworten, so wollen wir annehmen, daß der kleine Durchmesser der obern Oefnung in einem Becken, wo er ursprünglich nicht größer, als anderthalb Zoll ist, acht Linien gewinne, statt der Erweiterung von vier bis fünf Linien, die eine solche Entfernung in einem Becken von drey Zoll hervorbringt, welches beynahe das mittlere Maas einer fehlerhaften Bildung ist. Was wird hieraus folgen? Welches von diesen beyden Becken wird zur Geburt fähiger werden? Das erstere, weil es von dem Schaambein bis zu dem Heiligbein um acht Linien erweitert worden ist? oder das letztere, welches nicht mehr als vier bis fünf Linien gewonnen hat? Wollen wir auch unsern Gegnern zugeben, daß die Verlängerung des kleinen Durchmessers der obern Oefnung nach

der

der Durchschneidung der Schaambeine um so viel beträchtlicher sey, je weniger derselbe Durchmesser im natürlichen Zustande an Länge habe, so werden sie doch dessen ohngeachtet gestehen müssen, daß, je mehr das Becken verengert sey, diese Operation desto weniger dem fehlerhaften Verhältniß der Beckengröße, wodurch die Geburt behindert wird, abhelfen könne. Ein Beyspiel wird diese Wahrheit außer allen Zweifel setzen.

Wir wollen voraus setzen, daß der Eingang des Beckens im kleinen Durchmesser nur vierzehn bis funfzehn Linien habe, wie ein solches Becken auf der sechszehnten Kupfertafel abgebildet ist, und annehmen, daß mittelst einer Entfernung von drittehalb Zoll die Schaambeinwinkel sich um neun Linien über ihren natürlichen Abstand von dem Mittelpunkte der Hervorragung des Heiligbeins entfernen, wie man auf gedachter Kupfertafel bemerken kann; ferner, daß sich der kleine Durchmesser dieses Beckens bey der Entfernung der Schaambeine so weit verlängert habe, daß der Kopf des Kindes, wie man es bewürkt zu haben angiebt, eintreten könnte, und nicht sieben bis acht Linien, sondern einen ganzen Zoll größer geworden sey: (siehe die Erklärung der angezeigten Kupfertafel) so frägt sichs, wie alsdann das Verhältniß zwischen diesem Durchmesser und dem kleinsten Durchmesser, den der Kopf des Kindes darbieten kann, beschaffen seyn werde? Wenn man annimmt, daß der Kopf eine gewöhnliche Dicke von ohngefähr viertehalb Zoll habe, so ist es klar, daß nach der Durchschneidung und Absonderung der Schaambeine das Verhältniß noch immer um sechszehn Linien mangelhaft seyn, oder der kleinste Durchmesser des Kopfs um dieses Maas den kleinen Beckendurchmesser übertreffen werde. Was hat man nun von dieser Operation für Vortheil zu erwarten, wenn das Becken so, wie das jetzt beschriebene, beschaffen, oder auch wohl noch enger

ist,

ist, wie man bisweilen findet? Die Vertheidiger der Operation zeigen deutlich, daß die Entfernung der Schaambeine, wenn sie auch auf zween und einen halben Zoll gebracht ist, dem Becken die zum Durchgang des Kindes erforderliche Weite geben müsse, wenn das Fehlende im kleinen Durchmesser nicht mehr als zwölf bis vierzehn Linien beträgt.

Wenn man der Erzählung des Amtsgenossen von Hrn. Sigault, Glauben beymessen kann, so trat bey der Entbindung der Souchot ein Seitentheil des Kopfs so weit zwischen die getrennten Schaambeine ein, daß er von außen zum Vorschein kam. So soll nach der Aussage dieses Schriftstellers bey einer andern Frauensperson, Namens du Belloy, welche den 24sten Jul. 1779. operirt ward, das Hinterhaupt eingetreten seyn; indessen ist dergleichen bey der Julie Collet, die Herr le Roy sieben Tage vor der letztern operirte, nicht erfolgt, obgleich bey jener der Kopf des Kindes ungleich dicker, die Entfernung der Schaambeine hingegen etwas geringer war. Wollte man annehmen, daß ein Theil des Kopfes in der That zwischen die Schaambeine eintreten könnte, so würde er doch höchstens nur um einige Linien eintreten, und in so fern wir dieses zugeben, ob es gleich noch immer sehr unerwiesen ist, haben wir dem kleinen Durchmesser des Beckens, das uns in dem vorigen Absatze zum Beyspiel diente, einen Zoll Erweiterung eingeräumt.

§. 2.

§. 2.

Von dem vornehmsten Anlaß der vortheilhaften Meinung, die man zu früh für die Durchschneidung des Schaambeinknorpels gefaßt hat; und dem Irrthum ihrer Vertheidiger.

Da der Endzweck bey der Durchschneidung des Schaambeinknorpels kein anderer war, als das übelgeformte Becken zum freyen Durchgange des Kindes gehörig zu erweitern, so konnte man diesen Vortheil blos von der Verlängerung der Durchmesser erwarten, die nicht die erforderliche Größe hatten. Am gewöhnlichsten ist nur ein Durchmesser, und mehrentheils der kleine Durchmesser der obern Oefnung fehlerhaft, das ist derjenige, der sich von dem Schaambein bis zur Hervorragung des Heiligbeins erstreckt. Blos dieser Durchmesser soll vergrößert werden, und nicht der innere Umfang des fehlerhaft gebildeten Beckens m). In den mehresten Fällen müste man das, was man durch die Entfernung der Schaambeine gewinnt, zu der gedach-

ten

---

m) Nur beym äußerst unüberlegten Gedanken an diese Operation konnte sie dadurch auffallend nützlich werden, daß man sich eine Erweiterung des ganzen Umfangs des Beckens durch sie erlangen zu können, vorstellte. Jetzt findet nicht einmal mehr die Vermuthung davon statt. Alles kömmt auf den kleinen Durchmesser der obern Oefnung des Beckens an, um dem Kopf den Eintritt und Durchgang durch das Becken zu verstatten; wie wenig muß eine Ausdehnung, die in der entgegengesetzten Richtung, d. i. in der Queere, geschieht, zu diesem Ende Nutzen schaffen. So verliert die ganze Operation durch ein leichtes Nachdenken ihren vermeinten großen Werth, den ihr die häufig angestellten Versuche noch ungleich mehr rauben, wenn wir auf die Abänderungen des Hauptwiderstandes aufmerksam sind.

ten Vergrößerung anwenden, um das fehlerhafte Verhältniß, wodurch die Geburt behindert wird, aufzuheben; selbst würde ein Zuwachs von drittehalb Zoll nicht allemal hinreichend seyn, weil es Becken giebt, die nicht mehr als vierzehn Linien, zum Theil auch nur zehn, und sogar nur sechs Linien im kleinen Durchmesser haben. Was würde nun in allen solchen Fällen erfolgen, wo der gedachte Durchmesser statt einer Verlängerung von drittehalb Zoll nicht mehr, als den sechsten oder siebenten Theil dieser Vergrößerung erhielt, und das von der Entfernung der Schaambeine rückständige Produkt zum Vortheile derjenigen Durchmesser ausfiel, die schon zu groß sind, oder deren natürliche Größe wenigstens hinreichend war? n)

Bey den meisten fehlerhaft gebildeten Becken fehlt es nicht dem innern elliptischen Umkreise, den die obere von vorn nach hinten allzusehr verengerte Oefnung formirt, an der zur Geburt erförderlichen Größe. Ein Becken, dessen Eingang nur ein und ein viertel Zoll im kleinen Durchmesser, und fünf Zoll von einer Seite bis zur andern hat, wie sich auf der sechszehnten Kupfertafel wahrnehmen läßt, würde immer in Ansehung seines Umfangs zu der Geburt vollkommen geschickt seyn, wenn sich nur seine unregelmäßige Form in die Ründe verändern ließ; denn eigentlich wird zum Durchgang eines Kindskopfs von der gewöhnlichen Größe nicht mehr als ein erweiterter Umkreis von zehn und ein halb bis eilf Zoll erfordert. Aber in dem Zustande, darinn sich dieses Becken befindet, fehlen zween Zoll und vier Linien an der Größe des kleinen Durchmessers, die zu dem Durchgang eines Kindes erforderlich seyn würde, dessen Kopf viertehalb Zoll Dicke hätte.

Der

n) Der Verfasser meint hier den Queer- und die beiden schiefen Durchmesser des Beckens, die sehr selten fehlerhaft sind.

Der gröste Theil derer, die sich für die Durchschneidung der Schaambeine erklärten, ward dadurch hintergangen, daß sie die angezeigten Wahrheiten entweder nicht kannten oder nicht achteten. Durch den Schein verblendet bildeten sie sich ein, daß man durch eine Entfernung der Schaambeine von drittehalb Zoll den Abgang dieses Maaßes bey dem Verhältniß des kleinen Beckendurchmessers zu dem des Kindskopfs ersetzen, und wenn das Becken etwas minder verengert seyn sollte, durch etwas weniger Entfernung denselben Endzweck erreichen könnte. Die ersten Begriffe der Meßkunst hätten ihnen die Augen öfnen, und ihren Irrthum benehmen können. Die Quelle der unrechten Meinung, worinn sich die mehresten befinden, ist vom Herrn Siebold, Lehrer der Arzney- Zergliederungs- Wundarzney- und Entbindungskunst am Krankenhause zu Würzburg, in einer der königlichen Akademie der Wundarzneykunst vorgelegten Beobachtung deutlich eröfnet worden. Herr Siebold war durch unzählige Versuche, die er weit früher angestellt, als Herr Sigault die erste glückliche Wirkung von Durchschneidung der Schaambeine gesehen hatte, überzeugt, daß man diese um achtzehn Linien von einander trennen könnte, indem sie nach der Durchschneidung von freyen Stücken um sechs Linien auseinander wichen, und mittelst des künstlichen Auseinanderziehens der Schenkel um einen Zoll von einander entfernt werden könnten; daß aber dieses letztere Verfahren, wegen der innern Zerreißung des Blasenhalses sowol, als derjenigen Bänder, wodurch das Heiligbein mit den Hüftbeinen verbunden wird, an dem lebendigen Körper gefährlich seyn müste. Er glaubte, nach eben diesen Versuchen die Fälle bestimmen zu können, wo man von den folgenden drey Mitteln: der Levretschen Zange, der Durchschneidung der Schaambeine und dem Kayserschnitt; das eine mit Ausschließung

der

der beyden übrigen anwenden müsse. Hier sind seine eignen Ausdrücke:

„Nach dem Resultate meiner Versuche, sagt Herr Siebold, glaube ich behaupten zu können, daß eine genaue Kenntniß des Grades, in dem die vorhandene Verengerung statt findet; Kenntniß des Beckenverhältnisses zu der Dicke des Kindskopfes, und des Maaßes der zu einem glücklichen Durchgange zu bewirkenden Erweiterung, den Geburtshelfer in allen solchen Fällen auf eine sichere Art leiten müsse, das eine oder andere von den drey angezeigten Mitteln, dessen Anwendung unumgänglich nöthig ist, mit Ausschließung der beyden übrigen zu erwählen; die Levretsche Zange nemlich, wenn das Maas sechs Linien und drunter ist, die Durchschneidung der Schaambeine, wenn es sechs bis achtzehn Linien, auch wohl zwanzig beträgt, und den Kayserschnitt, wenn es die letztere Grenze überschreitet.„ Diese Stelle ist aus der angeführten Beobachtung Hrn. Sieboldś genommen, die mir ein Fremder noch eher, als sie der königlichen Akademie der Wundarzneykunst überreicht ward, mitgetheilt hat. Man sieht hieraus, daß der Verfasser der Meinung sey, daß man den Kopf des Kindes ohngefähr um sechs Linien zusammendrücken könne, wenn man die Levretsche Zange, der er den Vorzug giebt, anwendet. Ferner, daß er es für gefährlich hält, die Erweiterung der Schaambeine über achtzehn bis zwanzig Zoll zu bringen. „Ich weis wol, setzt er hinzu, daß Herr Sigault und andre versichern, zween Zoll, ja sogar über zween und einen halben Zoll Entfernung bewürkt zu haben: hier darf ich aber nur nach meinen eignen Erfahrungen urtheilen, die mir sowol am Cadaver, als an der lebenden Frau, die ich operirt habe, das nemliche Resultat gegeben haben.

Diesem Entwurfe gemäß verrichtete Herr Siebold den 4ten Februar 1778. bey einer Frauensperson von

35 Jahren die Durchschneidung des Schaambeinknorpels. Dieselbe hatte schon sieben, aber todtgeborne Kinder gehabt, davon sechs natürlich geboren, das siebente aber stückweise heraus gezogen worden, und das Becken hatte im Durchmesser von den Schaambeinen bis zum Heiligbein 33 Linien. „Da hierdurch, sagt Herr Siebold, die zu dem Durchgang des Kindes erforderliche Erweiterung auf einen Zoll *) oder höchstens funfzehn Linien eingeschränkt ward, so nahm ich keinen Anstand, den Schaambeinknorpel zu durchschneiden.„ Dieses ließ sich, wie er hinzu setzt, nicht ohne Schwierigkeit verrichten, indem man die Säge zu Hülfe nehmen muste, um die Schaambeine, die wegen Verknöcherung des Knorpels völlig verwachsen waren, von einander zu trennen. Er wandte das Kind, und zog es bey den Füßen heraus, aber mit so vieler Schwierigkeit, daß er gezwungen war, mit aller Stärke und ohne Barmherzigkeit die Stirn des Kindes zusammen zu drücken; (dieses sind seine eigenen Worte) indem er annahm, das Kind sey schon vor der Operation gestorben. „Ich glaubte mehr als einmal, fährt er fort, mich an den Grenzen unserer Kunst zu befinden, und bedauerte herzlich, wie ich es vielleicht noch jetzt bereue, daß ich, durch den verführerischen Anschein einer neuen Operation verleitet, nicht den Kayserschnitt vorgezogen hatte.„ — Indessen kam die Frau, ohngeachtet der übeln Zufälle, die auf die Operation erfolgten, noch ganz glücklich aus dem Spiel.

Ohne Zweifel wird es befremdend scheinen, daß sich ein Mann, wie Herr Siebold, der durch Verdienste

*) Herr Siebold gestattet für die Dicke des Kopfs nur zween und einen halben Zoll; er weiß aber auch, daß verschiedne Kinder dickere Köpfe haben, daher setzt er hier das Uebermaaß des Kopfs aufs höchste.

ste die würdigsten Bestallungen seiner Kunst erhalten zu haben scheint, in der Meinung befinden konnte, daß, wenn er nur die Schaambeine um funfzehn bis zwanzig Linien von einander entfernte, hierdurch der kleine Durchmesser des elliptischen Beckeneingangs 12 bis 15 Linien gewinnen würde, welches den Gegenstand seiner Beobachtung ausmacht. Seine Versuche hätten ihn für diesem Irrthum sichern, und auf dasjenige leiten müssen, was wir vorher gelehrt haben. Indem Herr Siebold der obern Oefnung eine zirkelrunde Gestalt beylegte, so durfte er von einer solchen Entfernung für den kleinen Durchmesser nicht mehr als sechs Linien Erweiterung erwarten; indessen fehlte noch viel daran, um damals dieselbe zu erhalten, wie ich oben erwiesen habe. Wenn sich nun ein wirklich gelehrter Mann durch den verführerischen Anschein dieser neuen Entbindungsmethode, ohnerachtet der zahlreichen Versuche, die er schon, ehe noch von der Ausübung derselben an der lebenden Frau die Rede war, hinreißen ließ; so ist es kein Wunder, daß dieselbe so viele Anhänger gefunden, und in kurzem so oft angewandt worden ist. Die meisten von ihnen hatten nie Gelegenheit gehabt, ihre Erfolge am Cadaver zu bestimmen; und beynahe eine ganze Fakultät behauptete, dem Zeugniß einiger ihrer Mitglieder zufolge, daß sie eben so sicher in ihren Erfolgen, als leicht auszuüben sey.

Dasjenige, was man durch die Absonderung der Schaambeine an Erweiterung gewinnt, wird nicht nur in keinem einzigen Falle vollkommen zum Vortheil des kleinen Durchmessers in der obern Oefnung ausfallen, sondern man würde auch irren, wenn man glauben wollte, daß sich der innere Bezirk des Beckens gerade um so vieles erweiterte, als die Größe der Absonderung beträgt, wie bey einem aus einem einzigen Stücke zugerichteten Zirkel statt finden würde. Das Verhältniß

der

der drey Knochen, wodurch die obere Oefnung formirt wird, und die Art und Weise, wie das Heiligbein zwischen den Hüftbeinen eingesetzt ist, sind redende Beweise für meine Behauptung. Die Schaambeine lassen sich nicht von einander entfernen, ohne daß der hintere Theil der Hüftbeine die Grundfläche des Heiligbeins von hinten nach vorn drängen, und ein wenig einwärts bringen sollte. Die Lage, die man der Frau während der Operation giebt, ist eben dieses zu bewirken geschickt, indem hierbey der Hintertheil des Beckens auf dem Rande des Bettes ruhet, und der Druck des Kindes nach innen nicht im Stande ist, dieser Wirkung das Gleichgewicht zu halten. Dessen ohngeachtet haben wir die Grundfläche des Heiligbeins als vollkommen unbeweglich angenommen, um dasjenige, was man durch die Durchschneidung der Schaambeine gewinnt, unter den vortheilhaftesten Gesichtspunkt zu stellen.

Um die vornehmsten Wahrheiten, die wir bey Gelegenheit dieser neuen Operation festgesetzt haben, deutlich vor Augen zu legen, und denenjenigen, die sich durch klares Urtheil nicht überzeugen lassen sollten, durch augenscheinlichen Beweiß fühlbar zu machen, haben wir zwey Becken abzeichnen lassen, deren ungünstige Bildung, wenn sie gleich nicht die fehlerhafteste ist, den Kaiserschnitt mit Ausschließung einer jeden andern Methode erfordert haben würde. Es giebt ungleich engere Becken, die ich zur Zeichnung würde erwählet haben, wenn ich sie hätte erhalten können. Ein holländischer Arzt, Herr Camper, meldete vor einigen Jahren, daß er den Kaiserschnitt an einer Person verrichtet, die bald darauf gestorben, wo der kleine Durchmesser des Beckens noch nicht einen Zoll gehabt hätte. Hr. Louis theilte den Brief dieses Arztes der königlichen Akademie der Wundarzneykunst mit. So hat der berühmte Hr.

William Hunter o) in seiner Sammlung mehrere eben so ungestaltete Becken, wovon das eine im kleinen Durchmesser fünf achttheil eines Zolles, das ist ohngefähr, sechs und eine halbe Linie, ein anderes eilf Linien breit ist, u. s. f. Da man indessen schon bey den Becken, die ich habe abzeichnen lassen, von denen das eine im kleinen Durchmesser der obern Oefnung zween Zoll und sechs bis sieben Linien, das andere aber nur vierzehn bis funfzehn Linien hat, (siehe die funfzehnte und sechzehnte Kupfertafel, und deren Erklärung) bald überzeugt werden kann, wie unnütz und gefährlich die Durchschneidung der Schaambeine sey; so wird man leicht den Werth dieser Operation bey einem Becken, das noch enger ist, beurtheilen können.

Wir dürfen nicht hoffen, daß wir alle diejenigen, die sich durch die Neuheit, und durch die unverdiente Lobeserhebungen, die man den Erfindern der Operation ertheilt hat, verblenden ließen, für unsere Meinung gewinnen werden; wir wissen sehr gut, wie viel es manchem kostet, seinem Irrthume zu entsagen, auch wenn er unwillkührlich ist; ich werde mich damit begnügen, die

---

o) Dieser vortrefliche Mann, dessen Tod jedermann, der ihn kannte, bedauert, weil sein größtes Verdienst darin bestand, daß er zum Nutzen des menschlichen Geschlechts nur diejenigen Sachen prüfte, von denen entweder offenbarer Schaden zu befürchten, oder wahrer Nutzen zu erwarten ist, liefert dergleichen Becken, nebst dem Maas von noch kleinern, und eine Vergleichungstafel dessen, was durch beträchtliche Entfernung der Schaambeine zur Erweiterung zu erlangen ist, in einem Werke, das er über diese Operation blos, wie er sagt, in der Absicht schrieb, um dieser überhand nehmenden übeln Verfahrungsart auf seiner Seite des Ozeans Einhalt zu thun. (S. Reflexions on the Section of the symphisis of the ossa pubis, London.)

die Meinung der jungen Leute, die sich noch zu keiner Parthei geschlagen haben, und nur eine gründliche Entscheidung verlangen, zu leiten und gehörig zu bestimmen. Ihnen zu Gunsten, werde ich alle die hie und da zerstreuten Thatsachen, die sie nur mit Mühe selbst zusammenbringen könnten, sammeln, sie zu Unterstützung dessen, was ich behauptet habe, nutzen und ohne Vorurtheil prüfen; so sehr man mich auch beschuldigt hat, in der ersten Ausgabe partheiisch zu Werke gegangen zu seyn, selbst mannigmal Falschheit darunter gemischt zu haben.

---

§. 3.

Anzeige der vornehmsten Fälle von Durchschneidung des Schaambeinknorpels.

Wenn der Vorsatz bei Ausübung dieser neuen Operation der war, der Mutter und dem Kinde durch dieselbe das Leben zu retten; so hat sie auch nur, in so fern als sie diesen doppelten Vortheil verschaft hat, ihrem Zweck ein Genüge geleistet. Unmöglich konnte man ihr, wie es ihre Vertheidiger thaten, dann schon den Vorzug geben, wann das Kind nur schwache Kennzeichen des Lebens während der Geburt gegeben, oder die Mutter einige Augenblicke oder einige Tage nach der Geburt gelebt hatte; denn unter gleichen Bedingungen hat der Kaiserschnitt, bei einer gleichen Anzahl von Weibern, mehr guten Erfolg als der Schaambeinschnitt gehabt; die Kinder sind wenigstens durch denselben an ihrem Leben gesichert, und höchst selten stirbt die Frau zufolge desselben in den ersten Stunden. Die glücklichen Erfolge des Schaambeinschnitts, die im Verhältniß

mit denen Fällen, wo man die Weiber durch denselben entbunden hat, sehr selten sind, sind beinah alle von der Art, daß man sie entweder mit Recht bezweifeln; oder wogegen man mit Recht gründliche Einwendungen machen kann; weil entweder die Operateurs sich in Schätzung der Durchmesser des Beckens und des Kindes Kopfs geirrt haben, indem sie letztern mehr, erstern weniger Ausdehnung zugeschrieben haben, als sie würklich hatten; oder weil sie die Erweiterung, die sie durch den Schaambeinschnitt erhalten zu haben angaben, gewiß übertrieben anzeigten.

Da die Nothwendigkeit zu dieser Operation nur durch das Uebermaaß von Dicke des Kinds-Kopfs über die Durchmesser des Beckens bestimmt werden kann; da ihre Vortheile, ihre Hindernisse, auch so ihre Erfolge dem ursprünglichen Verhältniß dieser Ausmessungen unterworfen sind, und von dem Grad der Entfernung der Schaambeine abhängen; so werde ich mich vornehmlich um richtige Bestimmung dieser bemühen, um die Anwendung, die man von dieser neuen Methode gemacht hat, und die auffallendsten Erfolge, so von ihr angegeben werden, auszumitteln. — Weil die Anzahl der gesammelten Erfahrungen über den Schaambeinschnitt zu beträchtlich ist; so werde ich nicht eine jede derselben gleich weitläufig behandeln; sondern nur bei denen verweilen, die mir am besten bekannt sind. Es wird zureichend seyn, wenn ich erkläre, warum in einem Fall der Erfolg der Operation so glücklich war, als man sich ihn versprochen hatte; warum sie in einem andern Fall ihren Zweck gänzlich verfehlte; so wird man leicht die übrigen Fälle, deren ich Erwähnung thun werde, zu ihrer gehörigen Classe ordnen können. So werde ich zum Z. B. den Fall der Souchot und den der Vespres, die beide von Hr. Sigault operirt sind, genau prüfen; weil der erste den erwarteten Erfolg; der

andre

andre aber alle Unheile zusammen darstellt; die von der Operation in jedem Fall entstehen müssen, wo die üble Bildung des Beckens der Geburt die größten Schwürigkeiten in den Weg legt, und außer den Kayserschnitt keine Hülfe übrig läßt; freilich ein Fall, in welchem man den Schaambeinschnitt ausdrücklich vorgeschlagen hatte.

Der erste Fall, der nemlich von der Souchot, wobei ich mich vorzüglich aufhalten werde, ist von allen Schriftstellern, die sich gegen die neue Operation erhoben haben, lebhaft bestritten worden; sie haben öffentlich bekannt gemacht, daß man nur darum einen ewünschten Erfolg erhalten hätte, weil diese Operation bei der Souchot gar nicht erforderlich gewesen wäre. Zu dieser Behauptung wurden aber keine Beweise gegeben, und immer ließ man dem, von der Mißbildung des Beckens der Souchot hergenommene Grund von unglücklichem Erfolg der vier ersten Geburten, bei denen das Kind troß der größten Sorgfalt aufgeopfert werden mußte, seine ganze Kraft. Ich unterfange es nicht auszumitteln, ob die Operation bey ihr unnütz, oder ob sie nothwendig war; auch nicht, ob die Frau mit weniger Nachtheil für sich selbst, und mit gleichem Vortheile für ihr Kind hätte entbunden werden können *); ich werde nur genug darthun, um zu erweisen, daß der Schaambeinschnitt, der bei ihr vollzogen worden ist, dem fünften Kinde den Weg bahnen konnte, der den vier ersten das Leben gekostet hatte.

Ein

---

*) Die Umstände waren würklich der Art, daß sie nicht viel Wahl zwischen verschiedne Verfahrungsarten übrig ließen. Das Kind stellte sich mit den Füßen; sie mußten gelöst werden und man konnte die Zange nicht vor der Geburt des Stammes anwenden. Bekanntermaßen ist diese Geburt fürs Kind gefährlich, wenn das Becken übel gebildet ist; das Becken der Souchot ist aber würklich schlecht beschaffen.

Ein unwiedersprechlich ausgemachter Punkt ist der: daß die durch den Schaambeinschnitt veranlaßte Entfernung der Schaambeine, sie mag gewesen seyn, welche sie wolle, eine Erweiterung des Beckens bewürkt habe. Viel wesentlicher ist aber der Umstand: um wie viel ist das Becken in der Richtung erweitert worden, in der es ursprünglich zu enge war? Man würde die Aufgabe leicht lösen, wenn man eben so gut mit dem Maaß des Beckens der Souchot als mit dem des Kopfs ihres Kindes bekannt wäre. Nach Schätzung der Operateurs an derselben war das Becken im kleinen Durchmesser der obern Oefnung nur zween und einen halben Zoll lang *), dahingegen der Kopf vom Kinde drei und einen halben Zoll Breite hatte. Das Uebermaaß vom Kopf betrug also einen Zoll, um welchen man das Becken erweitern mußte. Da eine Entfernung von zween und einen halben Zoll zwischen den Schaambeinen, (die größte, die man damals zu erhalten für möglich hielt,) nur sechs Linien Zusatz für die obere Oefnung vom Becken verschafte; so fiel man darauf, das Uebermäßige vom Kopf in den Raum zwischen die Schaambeine zu drücken, und sorgte außerdem dafür, die Hervorstehungen der Scheitelbeine allmählig und eine nach der andern durch den kleinen Durchmesser zu bringen; so wurden, diesem System zufolge, wenigstens dreizehn Linien gewonnen. Trotz dieser glücklichen Einfälle, und dieses großen Vortheils, blieb der Weg doch noch eng genug, um dem Kopf

---

*) Die Herren Sigault und le Roy stützen sich auf Hr. Levrets Zeugniß. Wenn Herr le Roy versichert, nur gerade zwey und einen halben Zoll vom Bogen der Schaambeine um Vorgebirge des Heiligbeins gefunden zu haben; so sollte er dem kleinen Durchmesser in der obern Oefnung nicht so viel zugestehn, indem er immer um einige Linien kürzer seyn muß.

Kopf einige Schwierigkeiten zu machen, und das Kind in Lebensgefahr zu setzen *).

Es ist augenscheinlich, daß dieser Plan erst nach vollbrachter Sache entworfen worden ist, und daß man nur das zu erklären gesucht hat, was man thun sollte, da man in der Meinung stand, daß die Breite des Kopfs einen Zoll mehr als die Weite des Beckens betrüge. Was man aber gethan und bemerkt habe, hat man in der That nicht angezeigt: weil noch niemand den durch Entfernung von zween und einem halben Zoll zwischen den Schaambeinen zu erhaltenden Gewinnst für die Durchmesser des Beckens, besonders für den kleinen der obern Oefnung, bestimmt hatte; weil man die Weite dieser Entfernung nicht, ohnerachtet der Zusichrung, daß es geschehen sey, gehörig gemessen hatte **). Dies geschah eben so wenig bey der Souchot, als bei irgend einer von den andern Frauen; denn nach ihrer eignen Versicherung waren die Geburtshelfer damals gerührt, ja sehr gerührt, wie sie es öffentlich bekannt haben. Endlich läßt sich die oben geäußerte Behauptung aus dem Umstande herleiten, daß die großen Erfolge und die weisen Verbindungen, die man in ihren Beobachtungen bewundert, damals nicht nothwendig waren.

Wenn die Herren das Maaß des kleinen Durchmessers nur auf zween und einen halben Zoll im Becken der Souchot angegeben haben; so haben andre aber eben so wohl unterrichtete Geburtshelfer ihm sechs Linien mehr zu-

---

*) Man hat vermuthlich vergessen, diese kleine Umstände bekannt zu machen. Herr le Roy hat sie mir und vielen andern damals wörtlich angezeigt.

**) Herr le Roy maaß sie dadurch, das er das vordere Ende der Mittelhand mit gebognen Fingern zwischen die Schaambeine einbrachte; jedermann weiß das aus seinen Schriften, und ich überlasse jedermann das Urtheil über diese Verfahrungsart.

zugestanden. Ich versichre auch, daß sich die letzten nicht geirrt, wenn sie diesen Durchmesser nach der Diagonallinie gemessen haben, die von der Seite der vorstehenden Grundfläche des Heiligbeins zur Schaambeinfügung geht, und worin der Queerdurchmesser des Kopfs beständig zu stehen kömmt. Herr le Roy, den ich hiebey öfter als Herrn Sigault anführen werde, hat die nemliche Bemerkung gemacht, und drückt sich folgendermaßen deutlich aus: Der Querdurchmesser des Kopfs, der dem kleinen in der obern Oefnung des Beckens gleich ist, geht nicht wie der Längendurchmesser vom Kopf durch das Becken. Letzterer rückt in schiefer, beinah perpendikulärer Richtung herunter; damit aber der Queerdurchmesser durchgehe, steigt die eine Hervorstehung des Scheitelbeins vor der andern längst der Seite der Heiligbeins-Hervorragung herab. Vermittelst dieser Anstalt kann ein um eine oder zwo Linien kürzerer kleiner Durchmesser des Beckens dem Queerdurchmesser des Kopfs den Durchgang gestatten.

Ich habe mehrmalen in Gegenwart von fünf und vierzig Schülern das Becken der Souchot untersucht. Ich habe der Herrn Coutouly und Trainal Beckenmesser in selbigen angewandt. Beyde Instrumente haben gleiches Maaß angezeigt, und haben das bestätigt, was ich mit dem Finger und dem Dickenmesser erhalten hatte. Wenn ich die Werkzeuge gerade auf die Mitte der Hervorragung des Heiligbeins stellte, erhielt ich nicht mehr als 2 Zoll und 6 bis 7 Linien Raum bis zur Schaambeinfügung; wenn ich das Instrument aber etwas linkerseits neben dieser Hervorstehung richtete, konnte ich leicht drei Zoll durch die Beckenmesser erhalten, indem die Hervorragung des Heiligbeins sehr stark nach der rechten Seite zu geneigt ist. Da nun dies gerade die Richtung ist, in welcher sich der Kopf des Kindes bei der Geburt im Becken befindet, auch diejenige,

wor-

worin man ihn in schweren Fällen zu bringen suchen muß; kann man ohne Irrthum versichern, daß der kleine Durchmesser in der obern Oefnung bei der Souchet, drei Zolle an Länge betrage. Ihr Becken ist außerdem in der untern Oefnung sehr wohl gebildet, und so weit, daß es in dieser Gegend dem besten Becken gleich ist. So ist dann leicht zu bestimmen: wie groß das Uebermaaß des Queerdurchmessers vom Kopf gegen die Weite des Beckens war; auch um wieviel das Becken erweitert und also die Schaambeine von einander gebracht werden mußten.

Da der Kopf des Kindes der Souchot am vierten Tage nach der Geburt nur drei Zoll und vier Linien im Queerdurchmesser gab; kann die Behauptung des Hrn. le Roy; daß er bei der Geburt selbst um 2 Linien länger befunden worden, unmöglich der Wahrheit gemäß seyn. Wenn der Hirnschädel durch ein etwas enges Becken geht, druckt er sich mehr oder weniger von einer Seite zur andern zusammen; je nachdem die Verengerung beträchtlicher, die Scheitel- oder andre Knochen des Kopfs weicher oder härter, und in ihren Fügungen fester oder lockrer sind. Der Kopf ist nie schmäler als im Augenblick, nachdem er durch das Becken gegangen ist, und nimmt allmählig seine vorige Weite wieder an. Wenn auch in den ersten Tagen nach der Geburt das Gesicht des Kindes etwas welk wird; verliert doch der Scheitel nichts von seiner Breite, wie Herr le Roy zu glauben scheint. Ich habe den Kopf dieses Kindes erst am dreizehnten Tage nach der Geburt gesehn, und ich habe dessen Kopf mit denen Bedingungen versehen gefunden, die vorzüglich eine leichte Abänderung der Gestalt gestatten. Der ganze äußere Anschein des Kindes trug die Charaktere des Unzeitigen an sich, die man meistens an achtmonathlichen Kindern wahrnimmt; es war um nichts stärker als diese, ohne daß

man

man es dem Verfall des Kindes hätte zuschreiben können.

Man müßte, wie es die Vertheidiger des Schaambeinschnitts gethan haben, den Kopf des Kindes für einen würklich festen Körper halten, um zuzugeben, daß sein Queerdurchmesser um vier Linien mehr Länge als der kleine Durchmesser des Beckens behalten habe; daß er weder seine Gestalt noch Maaß ändern könne; und der oben angegebnen Verkleinerung unfähig sey. Da man nicht mit Zuverlässigkeit den Grad von Verminderung, dessen der Kopf durch Zusammendrückung fähig war, bestimmen konnte; auch nicht, um wie weit er wirklich beim Durchgang durch den kleinen Durchmesser, (der an seinem vordern Ende durch den Schaambeinschnitt und durch die Entfernung der Schaambeine abgeändert war) würklich zusammengedrückt worden; so glaube ich, ohne Furcht die Sache zu übertreiben, daß die Verminderung des Kopfs nicht mehr als zwo Linien betragen habe. In dieser Vermuthung war der Kopf nur noch um zwo Linien zu breiter, und um diese brauchte das Becken nur weiter zu werden. Nun werden wir gleich finden, daß eine Entfernung der Schaambeine von einem Zoll mehr als zureichend sey, um diesen Unterschied zu heben; ich werde mich auf das Zeugniß selbst derer berufen, die versichern, diese Entfernung bei der Souchot auf zween und einen halben Zoll gebracht zu haben — Mit einem Zoll, sagte Herr le Roy, weichen die Schaambeine um zwo Linien vorwärts; anderswo meint er, daß wenn sich das Becken der Souchot nur um einen Zoll vorwärts eröfnet hätte, sich auch nur ein kleines Stück der Hervorstehung des Scheitelbeins in diese erweiterte Stelle begeben haben würde, wodurch der Queerdurchmesser des Kopfs nur um 3 Linien kürzer geworden wäre. Giebt hiedurch Herr le Roy nicht offenbar in dem Maaß fünf Linien Produkt an, in wel-

welchem er von zween und einem halben Zoll Entfernung dreizehn Linien Zunahme erhalten zu haben versicherte? Wenn wir auch nur zwo Linien Zunahme gestatten, wie man sie allgemein in Versuchen erhalten hat; so waren diese zum Durchgang des Kindes hinlänglich; wenn sich gleich kein Theil der Scheitelbeinhervorstehung zwischen die Schaambeine eingefügt, und der Kopf sich nur um zwo Linien hätte zusammendrücken lassen. Mehr Entfernung bei der Souchot hätte das Herausziehn des Kindes mehr erleichtern müssen, als es würklich geschah.

Diese Anmerkungen werden wenigstens dazu dienen, den Erfolg, so die Operation bei der Souchot und in ähnlichen Fällen gehabt hat, zu erklären; wenn man nicht vielleicht gar daraus folgern kann, daß der Schaambeinschnitt blos darum einen glücklichen Erfolg bei ihr gehabt habe, weil ihr Becken ursprünglich zum Durchgang ihres fünften Kindes groß genug war; wie dies von allen Seiten wiederhohlt behauptet worden ist. Wenigstens ist kein Fall vorhanden, in welchem Mutter und Kind durch die Schaambeintrennung gerettet worden ist, bei dem diese Bemerkungen nicht angewandt werden könnten. In Zukunft können dergleichen Erfolge nur den Haufen täuschen, dem es unbekannt ist, daß die Gefahr des Schaambeinschnitts für die Frau nur von der weiten Entfernung der Schaambeine herrühre; und daß man diese nur um einen Zoll von einander bringen darf, ohne tödliche Folgen in den umliegenden Theilen dadurch zu bewürken. Was wird aber diese geringe Entfernung in einem Becken fruchten, das so weit verengert ist, daß es in gar keinem Verhälniß zum Kopf des Kindes steht, wie im Fall, wo der Kayserschnitt erfordert wird.

Alle von Herrn Sigault operirte Frauen haben nicht eben den Vortheil, als die Souchot davon gehabt,

habt, obgleich ihre Becken, das der Vespres ausgenommen, dem Erfolg der Operation eben so günstig zu seyn schienen. Wenn sie für sich minder üble Folgen davon erfuhren; so verloren sie ihre Kinder zufolge der Gewalt, so man, um sie herauszuziehen, anwenden mußte; so groß auch der Gewinnst fürs Becken durch Entfernung der Schaambeine gewesen seyn mochte. Eine Frau, Namens Blandin, die im Jahr 1778 operirt wurde, kam so wie eine andre, Namens Verderais im Jahr darauf nieder. Die Niederkunft der ersten gehörte unter die natürlich leichtesten *), und die andre wurde durch eine Hebamme **) entbunden, die das Kind wenden mußte, weil es die Hand mit dem Kopf zugleich zur Geburt stellte. Dies Kind starb bald nach

---

*) Die Kindmutter, Madam **Bellami**, hat im Jahr 1780 die Geschichte dieser Niederkunft, die am 7ten October 1779 erfolgte, bekannt gemacht. Sie versichert, daß Herr **Sigault**, der vor ihr gerufen worden war, nur deswegen weggegangen sey, weil die **Blandin** sich nicht zum zweitenmal einer Operation aussetzen wollen, die ihr im vorigen Jahr beschwerlich und doch ohne Erfolg gewesen war; sie setzte hinzu, daß die letzte Geburt ziemlich geschwind von statten gegangen sey; daß das Kind größer als andre zur Taufe in die Kirche gebrachte, gewesen; endlich daß ihr das Becken weder zu groß, noch zu klein geschienen, und daß die Schaambeine einander sehr nahe seyn. — Herr **Sigault**, der dies Becken nach dem Tode der Frau in seiner Sammlung hatte, hat mir wissen lassen, daß es ohngefähr drei Zoll Maaß im kleinen Durchmesser habe.

) Die Kindmutter Madame **Ride, versichert in einer der Akademie im Jahr 1782 ertheilten Nachricht, daß dies Becken von vorn nach hinten zusammengedrückt sey, ohne die eigentliche Weite desselben zu bestimmen. Den Grund der Verengerung schreibt sie der starken Hervorragung des Heiligbeins zu, die zugleich gegen die linke Seite gekehrt ist.

nach der Geburt, das andre aber gab vom Augenblick der Geburt an die sprechendsten Zeugnisse von vorzüglicher Stärke und bester Leibesbeschaffenheit. — Noch hat man keine ausführliche Nachrichten vom Erfolg des Schaambeinschnitts an der la Foreſt; es ist aber höchst wahrscheinlich, daß sie eben so gut als die andern, wieder schwanger geworden, und eben so glücklich niedergekommen seyn wird; denn sie hatte noch weit weniger üble Folgen von der Operation als die andern, da sie am vierzehnten Tage schon wieder gehen konnte.

Keine von diesen Frauen ist so unglücklich davon gekommen, als die Vespres, weil keine von ihnen so übel gebaut war, und bei keiner die Unfähigkeit zur Geburt größer war, als bei ihr: jene verloren ihre Kinder; sie selbst aber wurden wieder hergestellt, einige früher, andre später; auch waren sie im Stande wieder schwanger zu werden. Die Vespres aber überlebte ihr Kind nur um fünf Tage, die sie in den heftigsten Beängstigungen zubrachte; worauf sie offenbar Opfer der Operation wurde; so sehr man auch zur Zeit bekannt machte, daß ihr Tod durch andre Ursachen veranlaßt worden sey *). Man hatte vor der Operation den kleinen Durchmesser des Beckens auf zween Zolle und einen halben geschätzt; bei der Leichenöfnung fand man, daß er nur zwo bis drei und zwanzig Linien betrage. Zween ausübende Wundärzte und Geburtshelfer, Herr Lauverjat und Coutouly hatten für die unumgängliche Nothwendigkeit des Kayserschnitts gestimmt, und der Erfolg bestätigte sie, wie viele andre, in ihrer Meinung: daß der Schaambeinschnit die Stelle desselben nicht vertre-

*) Man sehe die Akten, so vor und nach der Operation aufgenommen worden sind; auch die Leichenöfnung betreffende; Herrn Lauverjats kritische Anmerkungen und Herrn Sigaults Verantwortung gegen diese.

ten würde. Obgleich man nur zween und einen halben Zoll Entfernung erhalten hatte, waren doch die, Darm- und Heiligbein-Fügungen, so wie die nahliegenden Theile augenscheinlich beschädigt. Man fand bei der Sektion, daß sie auseinander waren, daß die Beinhaut von den Knochen abgelöst war. Ein dunkelgraues Eiter hatte sich in das Zellgewebe der linken Hüftbeingrube abgesetzt rc. Es bedarf keiner Beweise mehr als des Todes des Kindes sowohl, als der Mutter, um die Unzulänglichkeit der Operation in dem Fall, wo man sie Vorzugsweise vorgeschlagen hatte, darzuthun.

So wie dieser Fall die Unzulänglichkeit und Gefahr des Schaambeinschnitts in solchen Fällen bestätigt, wo die Bildung des Beckens äußerst fehlerhaft ist, so hatte der oben erwähnte Fall von der Blandin schon das Beispiel von Mißbrauch der Operation dargeboten; und ihr Erfinder würde zum zweitenmal Mißbrauch davon an der nemlichen Frau gemacht haben, wenn sie sich ihr am 7ten October 1779 hätte unterwerfen wollen. Kaum sollte man glauben, daß Herr Sigault von der vorgefaßten guten Meinung, die er von dieser Operation hatte, durch diese beiden Fälle zu noch größern Hoffnungen von derselben ermuntert worden sey. Würklich aber verhält sichs so, wenn er sagt: „Der Erfolg bei der Bespres beweißt, wie weit sich der Nutzen vom Schaambeinschnitt erstrecke, indem ich vermittelst dessen ein sehr großes Kind lebendig aus einem äußerst fehlerhaften und engen Becken gebracht habe. Bei Gelegenheit der Blandin liest man im Pariser Journal vom 21sten October 1779, daß diese Frau, an der man im Jahr vorher den Schaambeinschnitt verrichten müssen, mit einem gesunden Kinde natürlich niedergekommen sey, und sich selbst wohl befände. Man muß daraus schließen, daß der Schaambeinschnitt, wenn er einmahl gemacht worden, nicht mehr erfordert werde, um schwe-

ren

ren Geburten, die von Fehler und Enge des Beckens, oder von übermäßiger Dicke des Kopfs herrühren, abzuhelfen. Man setzt hinzu, daß, da das vorige Kind der Blandin vierzehn Zolle im Umfange des Kopfs, das jetzige aber nur zwölf Zolle gehabt, die Operation nicht weiter für nöthig erachtet worden sey.

Es würde ohne Zweifel Herrn Sigault leicht verziehen werden, daß er beim zweiten Schritte, den er in der neuen Laufbahn that, so er den Geburtshefern zu eröfnen schien, gleich über das vorgesteckte Ziel gieng, wenn er das Kind, dessen Kopf vierzehn Zolle im Umfang hatte, erhalten hätte; wenn er in der Folge eingesehn hätte, daß ein für ein solches Kind zu kleines Becken groß genug sey, um einem mit zwölf Zollen Umfang am Kopf, den Durchgang zu gestatten; er also auch nicht auf die Nothwendigkeit der nemlichen Operation bestanden hätte. Bei dem Worte: Umfang, mußte man billig fragen, wie es zu verstehen sey, und von welchem Umfang man eigentlich rede? denn die meisten wissen doch, daß man zwei dergleichen am Kopfe des Kindes annehme, wenn von Bezug auf Geburt die Rede ist; nemlich einen, dessen Maaß dreizehn und einen halben bis vierzehn Zolle beträgt, und einen andern, der höchstens zehn bis zwölf Zolle an Länge in einem Kopf hat, dessen Queerdurchmesser drei Zolle und einen halben mißt. Diesen Umfang stellt eigentlich der Kopf, wenn er in der natürlichen Geburt vorrückt, den Oefnungen des Beckens entgegen, und ihn muß der Geburtshelfer in allen Fällen, wo die Sachen nicht der Natur gemäß von statten gehn, durch die Kunst so zu stellen suchen. Wenn von diesem kleinern Umfang die Rede ist, muß man gestehn, daß der Kopf des letzten Kindes der Blandin sehr dick; der des ersten aber noch ungleich dicker gewesen sey; der erste mußte 4 Zoll im Queerdurchmesser, das schon selten ist, der letzte vier

Zoll

Zoll acht Linien betragen haben, das noch ungleich seltner getroffen wird. Beide Fälle würden beweisen, daß das Becken der Person die gehörige Weite gehabt habe. Hätte man den großen Umfang vom Kopf gemeint, so würde der erste Kopf nichts besonders dargebothen haben, und der erste mußte etwas kleiner als gewöhnlich gewesen seyn.

Es ist sehr der Vernunft gemäß anzunehmen, daß die Dicke des Kopfs vom Kinde, auch bei einem gut gebauten und zum Durchgang eines gewöhnlichen Kopfs hinlänglich großen Beckens, der Geburt große Schwürigkeiten in den Weg legen könne; so geschieht es auch, daß ein sehr weicher und beweglicher Kopf, leichter durch ein Becken geht, als ein fester Kopf, wenn er auch um einige Linien kleiner ist. Herr Sigault glaubte sich wegen Vollziehung der Operation dadurch zu entschuldigen, daß, obwohl er sie ohne Erfolg und an einer so gut gebildeten Frau vorgenommen hatte, daß sie im Jahr darauf natürlich und ohne Hülfe niederkam; er doch die verschiedne Größe der beiden Kinder als Gründe angab. Seine Nachbeter haben die Sache aber anders erklärt und haben die zweite leichte Geburt dem Umstande zugeschrieben: daß die erste Operation dem Becken mehr Weite verschaft habe, als es vorher hatte; weil, ihrer Meinung nach, sich die Schaambeine nicht wie gebrochene Knochen verfestigen und vereinigen könnten, sondern durch einen Callus, der sie beständig von einander entfernt hielte, verbinden müßten. Diese lächerliche Meinung stimmt mit jener überein, die viele Geburtshelfer von den Folgen der Anschwellung der Symphysen während der Schwangerschaft gehabt haben; indem sie ebenfalls behauptet haben, daß die Hüften nach der Geburt weiter von einander abstünden und das Becken in allen seinen Maaßen größer würde und bliebe. Diejenigen, so diese bleibende Erweiterung nach vollzognem

Schaam-

Schaambeinschnitt angenommen haben, wußten freilich nicht, daß Madame Bellami die Beckenknochen der Blandin sehr nahe an einander gefunden habe, daß die Commissarien der medizinischen Fakultät erklärt hatten, die Knochen haben sich am sieben und zwanzigsten Tage nach der Operation dermaßen in der ganzen Höhe der Schaambeinfügung vereiniget, daß man nur eine Narbe statt der Fügung fühlen könne; daß Herr le Roy am vierzehnten Tage nach der Operation sie schon so merklich an einander gefunden habe, daß er ihre Vereinigung vermuthet. Wollte man auch würklich einen solchen Kallus annehmen; was würden davon für Vortheile für den kleinen Durchmesser des Beckens entstehn? Ein sechs Linien dicker, gewiß außerordentlicher Kallus würde ihm etwa eine Linie an Länge zusetzen. Man müßte wenig auf sein Urtheil rechnen, wenn man versichern könnte, daß eine so schwache Erweiterung dem Kinde in einem so engen Becken den Zugang gestatten könnte; daß es ohne ihr den Kayserschnitt oder die Schaambeintrennung nothwendig gemacht hätte.

Herr Sigault hat ungleich weniger glückliche Folgen des Schaambeinschnitts als Herr Alphonse le Roy aufzuweisen, auch der einzige glückliche Fall von Jenem hat weniger Auffallendes, als der geringste von Diesem Herr Sigault hat von fünf Weibern eine verloren und vier Kinder eingebüßt; von einer gleichen Anzahl Weiber hat Herr le Roy vier erhalten, und die fünf Kinder sind am Leben geblieben. Eine Frau von acht und zwanzig Jahren, drei Fuß und drei Zoll hoch *); sagt Herr le Roy, rief mich am 18ten July 1779 in ihrer ersten Schwangerschaft, nachdem sie achtzehn Stunden gelitten hatte und sehr abgemattet war, zu Hülfe; ich operir-

*) Im May 1785 betrug ihr Maaß vier Fuß und 3 Zoll.

rirte sie beinah im nemlichen Augenblicke in Gegenwart von fünf Personen, um allen Vorwurf von Geheimhalten zu entgehen. *) Die Schaambeine wichen um mehr als zween Zoll unter den gemeinen Bedeckungen von einander; man vermehrte allmählich diese Entfernung beinah auf drei Zoll, indem man die Schenkel im Augenblick, wo der Kopf des Kindes durchging, von einander zog. **) Das Kind wurde alsbald gewendet, und ich zog es beim linken Fuß, den ich allein zu lösen für nöthig hielt, deswegen leicht heraus, weil ich mich bemühte, den Hintern des Kindes schief herauszubringen, so, daß eine Backe nach der andern kommen mußte. ***) Er setzt hinzu, daß das Kind dem Anschein nach todt zur Welt

---

*) Diese fünf Personen bestanden aus drei Weibern, dem Gehülfen des Herrn le Roy und einem vornehmen Herrn. Es findet immer Verdacht von Heimlichkeit statt. wenn dergleichen Personen als Zeugen einer Operation dargestellt werden, die nur Gegenstand des Geburtshelfers seyn kann. Konnte sich Herr le Roy nicht solche verschaffen, als er es in seiner fünften Wahrnehmung that. Alte Wundärzte und Geburtshelfer der Hauptstadt, würden sich's zur Pflicht gemacht haben, entweder von seinen Einsichten Vortheile zu erhalten, oder ihn mit gutem Rath beizustehn.

**) Der Kopf des Kindes stand queerim Becken, das Hinterhaupt nach der rechten Seite des Beckens. Herr le Roy versichert, daß diese Stellung immer beschwerlich, manchmal äußerst bedenklich sey, selbst in gut gebildeten Becken, sie müßten denn außerordentlich groß seyn. Spätere und häufigere Erfahrung wird ihn wohl seitdem belehrt haben, daß diese Stellung vom Kopf eine von den häufigsten und günstigsten sey; daß sie daher unter zehn Geburten gewiß öfter als einmal vorkommen.

***) Es kann unmöglich ein Verdienst seyn, die Backen auf die Art herunter gebracht zu haben; denn sie können sich nicht anders stellen, wenn man das Kind eben bei einem Fuß heraus zieht.

Welt gekommen sey, vermittelst der gewöhnlichen Anstalten aber wieder belebt worden sey; daß das Kind sehr stark gewesen, indem der Queerdurchmesser des Kopfs vier Zoll weniger eine Linie gemessen habe; so, daß er einem Kopf von eben bestimmter Größe den Durchgang durch ein nur zween Zoll fünf Linien weites Becken verschafft habe. Die Frau hatte so wenig üble Folgen davon, daß sie am neunten Tage aufstand; am zwölften Tage konnte sie gehen, und am ein- und zwanzigsten konnte sie sich schon der Pariser Fakultät der Aerzte darstellen.

Man würde sich irren, wenn man glaubte, daß Herr le Roy bei Schätzung der Beckenweite der Julie Collet keinen Fehler begangen hätte, oder daß er das Maaß vom Kopf des Kindes ganz richtig bestimmt habe. Sie kam am 28sten May 1785 zu mir, um mich eines Vorfalls der Gebärmutter wegen, der schon so groß war, daß der Muttermund zween Queerfinger breit vor der Schaam hing, um Rath zu fragen; ich setzte ihr einen Mutterkranz ein; untersuchte aber ihr Becken zuvor genau. Am 11ten Juni that ich es wieder in Gegenwart der Herren Audiberty und Assaliny, Correspondenten unsrer Akademie, des königl. Schwedischen Pensionairs und Lehrers der Arzneiwissenschaft, Herrn Rung, der Herren Verdier, le Bas. Verschiedene zur Bestimmung der Weite des kleinen Durchmessers angewandte Verfahrungsarten gaben übereinstimmend das Maaß von zween Zollen und sechs bis acht Linien von der Mitte der Hervorstehung des Heiligbeins zur Schaambeinfügung, die ich inwendig sehr glatt fand. Weil aber der kleine Durchmesser vom Kopf nicht durch diese Linie geht, sondern in einer Linie, die man sich von einer Seite dieser Hervorstehung zur Schaambeinfügung denken muß; so kann man versichern, daß Herr le Roy die Schaambeintrennung nicht an einem Becken, dessen

Weite nur zween Zoll und fünf Linien betrug, sondern bei drei Zoll Weite desselben vorgenommen habe; wodurch der glückliche Erfolg bei Julie Collet sattsam erklärt ist.

Der Irrthum ist im Betreff der Durchmesser vom Kopf nicht geringer gewesen, indem Herr le Roy am Tage nach der Geburt den Queerdurchmesser nur drei Zoll acht Linien lang gefunden hat. — Unverzeihlicher aber ist die Irrung in Rücksicht auf die Entfernung der Schaambeine, die man beinah auf drei Zoll gebracht zu haben vorgiebt.

Die Wichtigkeit dieses Punkts hätte wohl verdient, daß man dem Publikum angezeigt hätte, wie man diese Entfernung gemessen habe; welcher von den fünf gegenwärtigen Zeugen hat diese Ausmessung unternommen? Herr le Roy konnte unmöglich, da die Entfernung auf drei Zoll war, sich mit Ausmessen abgeben, indem er mit seiner linken Hand, wie er selbst versichert, den Kopf des Kindes herunter drückte, während er den Körper mit seiner rechten hielt. — Ist die Entfernung würklich nicht so stark gemacht worden; so werden doch viele glauben, sie so stark machen zu können, und dahin alle ihre Kräfte anwenden; so wie andre ihren Zweck zu verfehlen glauben mögten, wenn sie die Entfernung nicht gerade auf zween und einen halben Zoll brächten. Wenn sie auch das Kind durch eine so außerordentliche Erweiterung erhalten, können sie sicher seyn, die Mutter aufzuopfern, wie es diejenigen gethan haben, die die Entfernung nur auf zween und einen halben Zoll oder auch darunter bewürkt haben.

Sieben Tage, nachdem Julie Collet war operirt worden, verrichtete Herr le Roy, wahrscheinlich durch den glücklichen und außerordentlichen Erfolg bei jener ermuntert, diese Operation an einer Frauensperson vom Gros Caillour, Namens du Belloy, die in Betreff ihres

res Beckens noch viel übler gestaltet war als jene, indem er ihr Becken nicht mehr, als achtzehn oder neunzehn Linien im kleinen Durchmesser schätzte, ob es gleich, wie man weiterhin liest, der Fakultätsarzt, Hr. Goubelli, einige Tage nach der Operation auf ein und zwanzig Linien maaß. Dazu sind die Folgen des Schaambeinschnitts bei ihr noch viel einfacher, als bei jener gewesen: überdem war diese Frau, deren Höhe vier Fuß und neun Zoll betrug, sechsmal vorher niedergekommen, und nur durch die äußersten Hülfsmittel der Kunst entbunden worden. Die Durchschneidung der Schaambeine war äußerst mühsam, und konnte nur nach verschiedenen Wiederholungen vollendet werden, weil die Schaambeinfügung nicht nur sehr dick, sondern auch so lang war, daß man sich genöthigt sahe, ihr oberes und unteres Ende hinter den gemeinen Bedeckungen durchzuschneiden, ohnerachtet doch der Schnitt durch diese beinahe zween und einen halben Zoll lang gemacht worden war. *) Nach verrichtetem Schnitt wurde die Blase geöfnet; die Füße des sich stellenden Kindes wurden gelöset und man brachte es vollständig ohne große Schwierigkeiten zum Vorschein; weil man die Sorgfalt beobachtet hatte, den Hintertheil des Kopfs, indem er durch den kleinen Durchmesser gieng, so zu drehen, daß er in die Entfernung der Schaambeine, die damals drei Zoll betrug, zu stehen kam. **) Der Queerdurchmesser des

*) Ein ganz einziger Fall, wo also die Höhe der Schaambeinfügung drei Zoll betragen mußte.

**) Herr le Roy hätte uns doch sagen sollen, was ihn dazu bewog, in gegenwärtigem Fall den Hintertheil des Kopfs in die Entfernung zu bringen, statt er eine Hervorragung vom Scheitelbein bei der Souchot dahin stellte, auch warum er es nicht für nöthig gehalten, bei dem doch dickern Kinde der Collet, diese Vorsicht zu brauchen ꝛc.

des Kopfs war unmittelbar nach der Geburt drei Zoll, acht Linien lang.

Die Frau du Belloy empfand nach der Operation sehr heftige Schmerzen; diese hörten aber noch am nämlichen Tage auf, und Tages darauf befand sie sich wohl genug, um sich frei in ihrem Bett zu bewegen; ja sich sogar in ein andres Bett bringen zu lassen; dies that sie nachher ohne Ausnahme täglich. Schon am fünften Tage war die Hautwunde, und wahrscheinlich auch die Schaambeinfügung geschlossen und vernarbt; am zehnten aber fieng sie an zu gehn; verließ ihr Zimmer am siebzehnten; ging am zwanzigsten zur Kirche; am ein- und zwanzigsten stellte sie sich der medizinischen Fakultät vor, und acht Tage nachher übernahm sie ihre beschwerliche Arbeiten als Wäscherin wieder, indem sie, wie Hr. le Roy versichert, der festesten Gesundheit genoß. Unter die Aerzte, die diese Frau am fünften Tage nach der Operation nicht ohne größter Verwundrung sehen konnten, wird Herr Chaptal, Arzt und Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Montpellier, angeführt. *)

War der Fall bei der Julie Collet der Art, daß er den großen Haufen überraschen konnte; so mußte der bei der du Belloy noch weit mehr Erstaunen erregen; er schien auch vielmehr dazu geschickt, die Zahl der Günstlinge des Schaambeinschnitts zu vermehren. Bis dahin konnte man den Nutzen des Schaambeinschnitts für begränzt halten und glauben, daß er Kindern nur durch mäßig enge Becken den Weg bahnen könne. Selbst Herr le Roy hatte öffentlich bezeugt, daß vielleicht

*) Herr Chaptal, der damals meinen Vorlesungen beiwohnte, hat mir bekannt zu machen erlaubt, daß er sehr zweifle, daß die Operation würklich gemacht worden sei; und noch mehr, daß eine dem äußern nach so wohlgebildete Frau ein so enges Becken habe, als ihm angegeben worden. Er hat sich durch den Schein nicht trügen lassen.

leicht der Kayserschnitt allein das Kind retten könne, wenn das Becken nur ein und zwanzig Linien Weite von vorn nach hinten hätte; obwohl er dies Maaß und eine noch stärkere Verengerung damals für bloße Einbildung hielt. Herr Sigault hätte den Schaambeinschnitt an der Frau Vespres nicht unternommen, wenn man ihn nicht versichert hätte, daß der kleine Durchmesser ihres Beckens zween und einen halben Zoll betrüge; wenn er sich nicht durch eigne Untersuchungen davon versichert, und nur auf sein eignes Interesse Rücksicht genommen hätte: Beide Herren setzten doch also dem Nutzen des Schaambeinschnitts Grenzen. Das Beispiel der dü Belloy zweckt aber dahin, denselben ohne Ausnahme in allen Fällen von Mißbildung des Beckens zu machen; denn wenn auch dies Becken der dü Belloy nicht gerade das allerfehlerhafteste ist; (S. die 16te Kupfertafel, wo ein vierzehnzölliges, das ich besitze, abgebildet ist; und es giebt noch engere) so wird auch die Erweiterung von drei Zollen, die man so leicht und ohne irgend Nachtheil erhalten hat, nicht die äußerste seyn, die man dem Becken durch den Schaambeinschnitt zu geben im Stande ist.

Weil ich bei der ersten Ausgabe dieses Werks Hrn. le Roy nichts Zuverläßiges über den Zustand der dü Belloy einwenden konnte; begnügte ich mich damit, einen Versuch, den ich am 25ten August 1779 im Hotel Dieu an einer Frau gemacht hatte, die am elften Tage nach vollzogenem Kayserschnitt verstorben war, anzuführen; die Frau war geschwollen und dies begünstigte die Umstände sehr. Der Körper ruhete auf dem Rande des Tisches; die Füße wurden nach Vorschrift derjenigen, welche die Durchschneidung der Schaambeine empfehlen, auseinandergezogen und in gehöriger Entfernung gehalten. Wir nahmen die Gebährmutter heraus, um die Füße eines in den Bauch gelegten Kindes her-

herunter zu ziehn. Dies Becken hatte würklich nur zwanzig Linien Entfernung von hinten nach vorn, und vier] und einen viertel Zoll von einer Seite zur andern. Der Kopf des Kindes war nur drei Zoll und fünf bis sechs Linien breit; der Rumpf mager, und wir hatten es so zu sagen über und über geknätet um den Theilen diejenige Geschmeidigkeit zu geben, die sie durch den Tod verloren hatten. Ich versuchte das Kind bei den Füßen durch das Becken zu bringen; troß aller angewandten Gewalt konnte es nur bis an der Brust herunter gebracht werden. Jetzt machte ich den Schaambeinschnitt, nachdem ich durch einen zween und einen halben Zoll langen Schnitt die Schaambeinfügung entblößt hatte. Der Hautschnitt reichte bis an die obere Vereinigung der großen Schaan:lippen, und war noch um achtzehn bis zwanzig Linien vom untern Winkel der Kayserschnittwunde entfernt.

Ohnerachtet der Körper des Kindes eine Art von Kegel bildete, der stark in das Becken eingepaßt war, wichen doch die Schaambeine nur um neun Linien von einander: Diese Entfernung wurde so allmählig als möglich durch Auseinanderziehn der Schenkel auf ein und zwanzig Linien vermehrt; um sie auf zween und einen halben Zoll von einander zu bringen, mußte auf die Hüften gedruckt werden. Bei dieser äußersten Entfernung versuchte man den Kopf, der von selbst die vortheilhafteste Stellung angenommen hatte, indem eine Scheitel-Erhabenheit der Entfernung der Schaambeine, die andre aber der linken Seite des Heiligbeins entgegen stand, wohin auch das Hinterhaupt gerichtet war; heraus zu ziehn. Verschiedne Kunstverständige zogen abwechselnd mit allen Kräften sowohl am Rumpf als an der untern Kinnlade, vermittelst tief in den Mund gebrachter Finger; der Kopf kam aber nicht um eine Linie tiefer herab; er kam nur alsdann durch die obere

Oef-

Oefnung des Beckens, als ich theils stark von oben auf den Kopf druckte, theils ihn zu gleicher Zeit in der Breite zusammenqueschte.

Im Augenblick des Durchgangs zerriß der untere Winkel der Wunde bis in die Schaam, nach oben zu verlängerte sie sich so nah an die Bauchwunde, daß wenig daran fehlte, um aus den drei Oefnungen nur eine zu machen. Die Darm- und Heiligbeinfügungen waren mit Zerreißung der Bänder und der Beinhaut schon ziemlich von einander getrennt, als wir die Schaambeine fünf und zwanzig Linien von einander gezogen hatten; sie zerrissen mit einem, den Anwesenden hörbaren Geräusch völlig, so, daß man den Daumen bequem herein legen konnte. Nachdem der Kopf herausgezogen worden, standen die Schaambeine noch drei Zoll von einander, und waren während des Durchgangs selbst vermuthlich noch weiter entfernt gewesen. Der Winkel des rechten Schaambeins stand zween Zoll und sechs Linien von der Mitte der Hervorstehung des Heiligbeins ab; der des linken nur zween Zoll und drei Linien; also hatte sich der kleine Durchmesser auf der rechten Seite um zehn Linien, auf der linken Seite aber nur um sieben Linien verlängert.

Ob man nun gleich aus der bei Einem Becken erhaltenen Erweiterung nicht mit der größten Genauigkeit bestimmen kann, wie groß das Produkt sey, welches man durch die Durchschneidung der Schaambeine bey einem andern Becken erhalten werde, weil dieses bei jedem einzelnen Körper nach der besondern Form der obern Oefnung, nach der eignen Länge ihrer Durchmesser und der mehrern oder wenigern Krümme der Knochen immer etwas verschieden ist; so scheint uns doch, der oben angeführte Versuch deutlich zu zeigen, wie wenig Vortheil man von einer solchen Operation zu erwarten habe, wenn die Oefnung des Beckens vom

Ober-

Obertheile des Heiligbeins bis zu dem Schaambeine nicht mehr als achtzehn bis neunzehn, selbst ein und zwanzig Linien beträgt. *) Ganz gewiß wird man über den Unterschied erstaunen, wenn man den Ausschlag dieses Versuchs mit dem Erfolge der an der du Belloy unternommenen Operation vergleicht. Bei beiden Frauenspersonen hatte das Becken die angezeigte Größe; bey derjenigen, die der Gegenstand unseres Versuches ist, mußte man ziemliche Kraft anwenden, um die Schaambeine drey Zoll weit aus einander zu bringen, welches sich aber ohne eine gräuliche Zerrüttung in den Zusammenfügungen des Heiligbeins mit den Hüftbeinen, und fast gänzliche Zerstörung dieser Knochengelenke nicht bewerkstelligen ließ. Die Winkel der äußersten Wunde zerrissen, wie wir vorher bemerkten, und obgleich der Kopf nicht mehr, als drey Zoll und fünf bis sechs Linien in dem kleinen Durchmesser hatte, so war man doch nicht anders im Stande, als mit verdoppelten und auf mancherley Art vereinigten Kräften selbigen herunter zu bringen. Bei der du Belloy erhielt man ohne viele Mühe und Gewaltthätigkeit einen drei Zoll weiten Abstand; die Winkel des äußern Einschnitts wurden nicht aufgerissen, und mithin die Wunde, die vermuthlich noch nicht drittehalb Zoll betrug, keines Weges verlängert; ein Kopf von drey Zoll und acht Linien gieng ungehindert durchs Becken; das Kind ward bey dem Leben erhalten, und was die Mutter von schlimmen Zufällen erlitt, war so unerheblich, daß sie sich den Tag darauf recht wohl befand, und von ihrem Geburtshelfer nur sparsam in den ersten Tagen besucht ward. Nach dem Geständnisse aller der Kunstverständigen, die bey

*) Man muß nicht vergessen, daß Hr. Goubelly einige Tage nach der Operation einen Zoll neunzehn Linien Entfernung des Beckens von vorn nach hinten gefunden habe.

bei dem gedachten Versuche gegenwärtig waren *) würden zehntausend Kinder ihr Leben eingebüßt haben, wenn man man sie auch mit weniger Gewaltthätigkeit behandelt hätte, als wir hierbei nöthig hatten, um das Kind, welches zu unserm Versuche diente, aus dem Leibe des todten Körpers heraus zu ziehen, und schwerlich würde jemals eine Frauensperson die innern Zerstöhrungen, die man im Becken bemerkte, ertragen haben, ohne ein Opfer davon geworden zu seyn. Folgende Bemerkungen werden das Erstaunen bei dem Fall der du Belloy sehr mindern.

Diese Frau war sechsmal niedergekommen, ehe man den Schaambeinschnitt an ihr vornahm. Jedesmal, sagt Herr le Roy, hatte man zu dem äußersten Hülfsmittel der Kunst seine Zuflucht nehmen müssen. Herr Azeron, ein privilegirter Wundarzt, den man in der Geburtshülfe gar nicht kennt, hatte ihr bei den drei letzten Geburten beigestanden. Man geräth in Versuchung zu glauben, daß Herr le Roy bloß dem Zeugnisse dieses Wundarztes zufolge, den kleinen Durchmesser des Beckens auf achtzehn bis neunzehn Linien schätzt, so wie er nur dem Zeugniß einer Kindmutter gemäß, das Becken der Julie Collet beurtheilte; denn in keiner Schrift liest man, daß er eigene Untersuchung desselben angestellt habe. Wenn er glauben konnte, daß das Becken der Julie Collet nur zween Zoll und fünf Linien messe; wie hat er sich überreden können, daß sechs Kinder durch ein achtzehn bis neunzehn Linien weites Becken, wie das der du Belloy seyn sollte, hätten gehen können? Könnte man nicht fragen, welches die äußersten Hülfsmittel der Kunst seyn, die Herr Azeron zu

Ent-

*) Herr Moreau, Oberwundarzt beim Hotel Dieu, die Herren Deleurie, Coutouli, Trainel, l'Heritier, Wundärzte und verschiedene Zöglinge.

Entbindung der Frau von ihren drei letzten Kindern angewandt hat? wie sich der Wundarzt für sie Vorzugsweise bestimmen konnte, da doch der Kayserschnitt unter denen Bedingungen so deutlich und Ausschlusweise angezeigt war? in wie viele Theile er die unschuldigen Opfer habe zerstücken müssen, um sie durch einen so engen Weg zu bringen? wie endlich seine Hand selbst zu Leitung der Instrumente habe dahin dringen können?

Die du Bellov hatte würklich sechsmal, vor Vollziehung des Schaambeinschnitts, gebohren, und hatte keines von ihren Kindern erhalten können; der Anzeige beider Eltern gemäß, ist aber keines der Kinder zerstümmelt worden. Die meisten sind, nach lange vorhergegangener Arbeit, von selbst gekommen; die andern sind mit dem Haaken herausgezogen worden, aber alle ganz. Herr Maruaine und nach ihm Herr Azeron sind ihre Geburtshelfer gewesen. Alle ihre Kinder sind vollständig und alle stärker gewesen, als das, so man lebendig nach dem Schaambeinschnitt zur Welt gebracht hatte. Dies Kind war von der ihm durch Herrn le Roy angedichteten Größe sehr weit entfernt; es war in den Augen der Eltern so klein, daß sie lange in Furcht, es nicht erhalten zu können, lebten; es starb würklich im Alter von vierzehn Monaten. Die du Bellov hat nach der Operation würklich drei Kinder gehabt. Herr le Roy war bei der Geburt des ersten von diesen Kindern Augenzeuge, und die Kindmutter, Namens du Sellier, entband sie von den beiden andern, die nach ihrer Geburt auch nur wenige Zeichen von Leben gaben. Darf man nach so vielen Beweisen vom Gegentheil noch behaupten, daß das Becken nur achtzehn bis neunzehn Linien oder auch nur ein und zwanzig im kleinen Durchmesser betrage? Ich sehe mich Noth gedrungen es so darzustellen, wie ich es im Jahr 1785 selbst gefunden habe

Die

Die du Belloy frug mich wegen eines ansehnlichen Muttervorfalls um Rath; ich brachte ihr, wie der Julie Collet, die sie an mich gewiesen hatte, einen Mutterkranz bei, und untersuchte nebst meinem Bruder, ihr Becken. Wegen des Vorfalls konnte ich Herrn Coutoullys Beckenmesser nicht anwenden; ich bediente mich daher meines Dickenmessers, der mir drei Zoll weniger ein Viertel gab, wenn ich's aufs allergeringste schätzte; denn die Weite des Beckens, von der vordern Mitte der Schaambeine zur Mitte des obern und hintern Theils des Heiligbeins genommen, betrug sechs weniger einen Viertel Zoll. Die Frau war äußerst mager, und ihre Knochen waren sehr dünne und zart. Dies Maaß wurde mehreremal durch den in die Mutterscheide gebrachten Finger bestätigt, indem dieser drei und einen Viertel Zoll Entfernung von der Mitte des Heiligbeins zum untern Rande der Schaambeinfügung gab. Nach dieser Entdeckung und vielen andern Erörterungen, die ich mit Stillschweigen übergehe, schien mir der an der du Belloy erhaltene Erfolg nicht mehr so außerordentlich; ich sahe in demselben weiter nichts als einen neuen Beweiß von der Unfähigkeit seines Verfassers, die Beckenweite bestimmen zu können; nicht aber die heimliche Absicht, die Leichtgläubigkeit derer zu benutzen, deren Meinung über den Schaambeinschnitt noch schwankend war. Dieser Fall nebst seinem Erfolg stellt sich von selbst neben den von der Souchot.

Drei andre Weiber sind ebenfalls durch Herrn le Roy operirt worden; nemlich eine Namens Huguet, deren Schicksale unter dem Namen des Herrn de Mathiis *) im Journal der Medizin von Monat April 1785 erzählt worden sind; eine unbekannte Dame bei der

*) Oberfeldwundarzt des Königs von Neapolis, damals Schüler von Hrn. le Roy.

der Kindmutter, Namens Morlai, wurde am 12ten Merz 1785 *) operirt, und eine dritte unter meinen Augen, den 24sten April des nemlichen Jahrs. **) Das Becken der ersten Frau maaß, der Schätzung Herrn le Roys zufolge, nicht mehr als zween und einen Viertel Zoll im kleinen Durchmesser; dies Maaß bestätigten mehrere durch Unterschrift des Protokolls, ohne das Becken gemessen zu haben. ***) Das Becken der Unbekannten war nur zween Zoll weit; dies bestätigen noch zehn Personen, ohne es selbst versucht zu haben. †)

Ohnerachtet die Entfernung der Schaambeine noch über zween und einen halben Zoll bei der Huguet gebracht worden war, wurden doch so unbedeutende Folgen bemerkt, daß man in den ersten Tagen kaum ein wenig Fieber verspührte; die äußere Wunde war am nächsten Morgen darauf schon zusammen geklebt, und sah aus, als wenn die Frau da geritzt worden wäre; die Fügung der Schaambeine war schon wie aufgetreten; und am siebenzehnten Tage war die Frau völlig wieder hergestellt. Das Kind befand sich wohl, und die Dicke seines Kopfs betrug drei Zoll und neun Linien im Durchmesser. Die bei der Kindmutter Morlai operirte Dame war nicht minder glücklich. Ich sahe sie am sechsten Tage, keine Wöchnerinn konnte sich in diesem Zeitpunkt nach den Wochen besser befinden, als sie; mir schienen die Schaambeine um nicht mehr als zwo Linien von einander

der

---

*) Die Geschichte dieses Falls ist nebst einem für Wundärzte äußerst schimpflichen Briefe im Journal de Paris vom 17ten April 1785 erzählt worden.

**) Dieser Fall ist noch nicht öffentlich bekannt gemacht worden.

***) Herr Asdrubal, Päbstlicher Pensionair, Schüler von Hrn. le Roy, Herr de Mathiis und andre.

†) Herr Philipp, D. M. P. die Herren Asdrubal und de Mathiis, auch die Kindmutter Morlai.

der abzustehn. Das Protokoll von meinem Besuch wurde im Augenblick aufgenommen, und am folgenden Tage dem Königl. ersten Wundarzt übersandt. *)

Im Maymonat 1785 hatte ich Gelegenheit, die Huguet zu untersuchen, weil sie, in der Hofnung, daß ich sie von einem beträchtlichen Mutterfall befreien würde, sich bei mir Raths erholte; diesen hatte sie würklich, ohnerachtet man einen Monat zuvor versichert hatte, daß sie der Schaambeinschnitt von diesem Zufall befreiet habe, woran sie schon seit ihren letzten Wochen litte. Herr von Mathiis hatte sie mir zugeschickt, nachdem er mir zum Voraus die Versichrung gegeben hatte, daß ich ihr Becken viel größer finden würde, als es zur Zeit der Operation wäre angegeben worden; ich kann auch versichern, ohne Furcht des Gegentheils überzeugt zu werden, daß es würklich um vieles größer sei. Herr von Mathiis versicherte mich, es nur nach völliger Verwachsung der Knochen untersucht zu haben. Der Dickenmesser gab sechs und einen halben Zoll äußerlich, woraus sich wenigstens drei Zoll für den kleinen Durchmesser der obern Becken-Oefnung ergeben, da die Frau gar nicht fett ist. Der in die Mutterscheide gebrachte Finger erreichte die Hervorstehung des Heiligbeins nur mit äußerster Mühe, und giebt mehr als drei Zoll acht Linien

---

*) Dieser Fall hatte des Barons von Breteuil Aufmerksamkeit erregt, und mein Protokoll sollte zu Unterstützung derer dienen, die ihm Hr. le Roy schon übermacht hatte; er bat deshalb Hr. Audouillet: ein Mitglied der Akademie auszuwählen, um die Frau bis zu ihrer Genesung zu beobachten, und ihm die merkwürdigsten Umstände mitzutheilen. Meinem Protokoll zufolge gab der Herr Baron Befehl, mir das Kind, das vermuthlich ins Hospital gebracht worden war, zu zeigen, das ich ohne seinen Befehl nicht hätte zu sehen bekommen. Es war aber schon gestorben und ich konnte also seine Stärke nicht beurteilen.

nien vom Heiligbein zur Mitte des Schaambogens, wodurch ebenfalls ein mehr als dreizölliger kleiner Durchmesser statt eines zween und einen Viertel Zoll langen angezeigt wird. Wenn ich die Zufälle, so nach Erzählung der Frau auf die Operation erfolgt sind, darstellen wollte, würde ihre Darstellung denen sie betreffenden öffentlich bekannt gemachten eben so sehr ungleich seyn, als ihr Becken von dem abweicht, woran man den Schaambeinschnitt vorgenommen zu haben vermeinte.

Eben so sehr hat man sich in Schätzung der Durchmesser bei der in der Wohnung der Morlai operirten Person geirrt. Als ich das Zeugniß von dem guten Befinden, das ich bei dieser Unbekannten am sechsten Tage ihrer Wochen bemerkt, ablegte, verschob ich mein Urtheil über die Nothwendigkeit der Operation bis nach vorgenommener Untersuchung ihres Beckens, die ich erst am 16ten April vornahm. Herr le Roy untersuchte es von neuem in meiner und des oben schon erwehnten Herrn Philipps Gegenwart, versicherte von Neuem, daß es nur zween Zoll weit sei, wie zu der Zeit der Operation. Ich schätzte es gleich aus der Beschwerde zu Erreichung des Vorgebürges vom Heiligbein über drei Zoll. Um es zu bestätigen, bediente ich mich erst des Dickenmessers, dann des Coutoulischen Beckenmessers. Der erste gab sieben und einen viertel Zoll äußerlich vom Schaamberg zur hintern Hervorstehung des Heiligbeins; der andere entwickelte sich ohne große Schwierigkeiten, in der nemlichen Richtung, auf drei Zoll, zwei Linien. Sowohl Hr. le Roy als Hr. Philipp, Decan der Fakultät, schienen mit meiner Angabe übereinzustimmen, und es wurde beschlossen, auch hierüber ein Protokoll aufzunehmen, das man Hrn Andouillet übermachen würde, um es dem Minister zu übergeben. Weil die Zeit bei denen Aerzten nicht erlaubte, es auf der Stelle aufzunehmen, nahm Hr. le Roy die Mühe

über

über sich, es noch am nemlichen Tage zu besorgen; ich konnte es aber nicht zu sehen bekommen, meldete aber noch am nemlichen Tage dem ersten königl. Wundarzte die eben erwehnten Umstände.

Die fünfte Frau, deren ich Erwehnung thun muß, wurde am 24sten April 1785 im Fauxbourg St. Germain, ruë des boucheries operirt. Ich war nebst meinem Bruder bei der Operation gegenwärtig. Ich begnügte mich zu versichern, daß ihr Becken enger als das der unbekannten vorher erwehnten Dame sei, und daß das Kind in größter Lebensgefahr sei, man mögte es bei den Füßen, oder auf andre Art zu bringen bemüht seyn. Hr. le Roy hatte dies Becken auf ohngefähr drei Zoll geschätzt, und Coutouly's Beckenmesser, der während einer Wehe und starker Bewegung angelegt wurde, gab, eine oder zwei Linien ausgenommen, das gleiche Maaß. In der Meinung von einer so geringen Abweichung dieses Beckens, hätten wir noch eine Zeitlang die Wirkung der Wehen abgewartet, wenn sich die Nabelschnur nicht unter den Kopf des Kindes so weit herunter begeben hätte, daß er in der Mutterscheide eine Schleife bildete; dieser Umstand machte aber die Sache sehr bedenklich, und es wurde schleunigst operirt. Ich sahe von allen bekannten Verfahrungsarten Nachtheile für das Kind, den Kayserschnitt ausgenommen; Herr le Roy war überzeugt, dasselbe nebst der Mutter, durch den Schaambeinschnitt zu erhalten, und schien nur zu bedauern, daß die Umstände nicht günstiger waren, um uns von den großen Vortheilen desselben zu überzeugen; weil nemlich das Becken nicht enger war. Er erhielt das Kind würklich, die Mutter starb aber am achten Tage, an den Folgen der Operation.

Der äußere Einschnitt war im Anfang würklich kurz, und schien selbst nach der Geburt nicht mehr als sechs bis acht Linien Ausdehnung zu haben. Die Schaam-

beinfügung wurde von oben nach unten durchschnitten; der Schnitt geschah aber mit vielen Schwierigkeiten; man mußte mehrmal absetzen, wie sägend damit zu Werke gehn, und mit der rechten Hand stark auf den Rücken des Messers drücken, das man in der linken Hand hielt. Der starke Widerstand ließ mich vermuthen, daß das Instrument auf den Knochen gerathen sei, und in der That war das Messer um zwo Linien von der Schaambeinfügung in das linke Schaambein gerathen, wie man aus der ersten Figur der 17ten Kupfertafel ersieht; ich habe sie nach dem Becken selbst, das ich in meiner Sammlung aufbewahre, stechen lassen. Kaum war dieser Schnitt vollendet, als die Knochen ein wenig auseinander wichen und sich ihre Trennung durch einen schwachen Ton, der dem Loslassen einer Stahlfeder glich, zu erkennen gab. Im Augenblick strömte das Blut in schwarzen Wellen in so großer Menge hervor, daß es sich in Kuchen auf die benachbarten Theile sammelte; so daß in wenigen Minuten vier bis fünf Paletten von venösen Blut verloren giengen.

Auf der linken Seite der Frau stehend, verfolgte ich mit den Augen und mit dem Finger die Entfernung der Knochen, die während des Einbringens der Hand in die Gebärmutter allmählig; plötzlich aber in dem Augenblick erfolgte, da der Hintere des Kindes durch das Becken gieng; man hörte jetzt wieder ein durch Zerstörung und Zerreißung der linken Darmbeinfügung erregtes Geräusch. Diese Entfernung der Schaambeine nahm beim Durchgang des Kopfs nicht im mindesten zu, blieb die nemliche auch nach der Geburt bis auf den Augenblick, in dem man die Knie der Frau in die Höhe hob, und die Schenkel derselben einander näherte. Weil ich mit diesem einzigen Gesichtspunkt bei der Operation beschäftigt war, kann ich versichern, daß die Entfernung der Schaambeine nicht über zween Zoll we-

weniger eine Linie betragen habe, da ich sie in Anwesenheit des Operateurs mit dem Zollstock maaß, gleich nachdem das Kind heraus war; mich auch sehr versichert hatte, daß sie sich nicht verändert habe. Diese Entfernung war auch beinah allein die Folge des Zurückweichens vom linken Schaambein, daß sich weit hinter den Bedeckungen nach außen zog, während das rechte Schaambein nur um einige Linien wich und sich erhoben zu haben schien. Ob sie gleich sehr unter dem Abstand war, den man in den vorigen Fällen mit den einfachsten Folgen veranlaßt zu haben versicherte; konnte ich doch meine Furcht über die Gefahr, worin meines Erachtens die Frau gesetzt worden war, nicht bergen; der Arzt wandte aber alle Beredsamkeit an, um mir die Furcht auszureden.

Während der starken Entfernung hatte die Frau einen heftigen Schmerz im Hintertheil des Beckens verspührt; dieser Schmerz reichte längst der hintern Seite des linken Schenkels bis zur Kniekehle, und dauerte bis zum Tode. Ein andrer eben so heftiger und stechender Schmerz entstand am nemlichen Tage in der Gegend der rechten Darmbeinfügung, der Leib schwoll beinah zu gleicher Zeit an, und schien vor Verlauf der ersten vier und zwanzig Stunden eben so dick, als während der Schwangerschaft zu seyn; das Fieber wurde bald äußerst heftig, u. s. w.

Bei Eröfnung des Leichnams wurde äußerste Zerrüttung bemerkt. Die linke große Schaamlefze war sehr geschwollen und blau; die Darmbeinfügungen waren im Umfang wenigstens eines Zolls bräunlich gefärbt, und unter der von Knochen getrennten Beinhaut mit Blut angefüllt. Sie waren mit einer eiterartigen, jauchigten Materie, deren auf der linken mehr, als auf der rechten Seite lag, angefüllt; diese sprang auch aus der Tiefe dieser Fügungen durch verschiedene Oefnungen, die eben so viele Zerreißungen der Beinhaut wa-

ren, hervor, so wie man die Hüftknochen bewegte und dem Heiligbein näherte; die linke Darmbeinfügung stand fünf Linien, die rechte drei Linien auseinander; ein brandiger Absatz befand sich rechterseits hinter und über der Pfanne, und erstreckte sich bis zur vordern und hintern Gegend der Gebärmutter, wo ebenfalls ein Brandschorf saß. Ein gleichermaßen brandiges Geschwür befand sich in Gestalt einer Spalte in der hintern Wand der Gebärmutter, von ihrem Halse an bis zur Einsenkung des Bandes vom Eierstock, und drang in die Höhle derselben. Die bei der Sektion Anwesende werden mir nicht den Vorwurf machen, das Bild dieser innern Unordnungen zu stark gemahlt zu haben. *)

Der kleine Durchmesser des Beckens hatte das Maaß von zween und einen halben Zoll; fünf Zoll im Queer- und vier und einen halben im schiefen Durchmesser. Der Schnitt war durch das linke Schaambein völlig rein und ohne Kerben gegangen.

Ich habe schon oben gesagt, daß das Kind lebendig zur Welt gekommen sei, es war anfänglich schwach und matt, seine Stärke war nicht außerordentlich; der Kopf war biegsam und nachgebend, hatte nur vier Zoll und zween Linien im Durchmesser von der Mitte der Stirn zum Hinterhaupt, und drei Zoll fünf Linien von einer Scheitelerhöhung zur andern.

Herr von Cambon, Ritter und erster Wundarzt der verwittweten Herzogin von Lothringen und Bar, zu Mons, hat am häufigsten nach den Herrn Sigault und le Roy den Schaambeinschnitt gemacht, und scheint ihn mit den größten Vortheilen unternommen zu haben. Aber wie jene, hat er weder alle Kinder, noch alle Mütter erhalten können, die er dadurch zu retten glaubte.

Von

---

*) Etwa zehn Personen, worunter Hr. le Roy war, haben das Protokoll unterschrieben.

Von dreien, die er anführt, wurde er bei der nemlichen zweimal, nemlich den 28ten Merz 1778 und Januar 1780 vorgenommen. Cambon zeigt die erhaltne Entfernung im ersten Falle nicht an, versichert aber, daß sie groß genug gewesen sei, um daß sich die Frau allein und in wenigen Minuten, von einem gesunden starken Mädchen befreien konnte; er versichert aber, daß die Entfernung im ersten Fall ohngefehr zween und einen halben Zoll betragen habe, ohnerachtet er das Leben des Kindes nicht sicher stellen können. Herr Knap, Geburtshelfer zu Mons, der mir gute Bemerkungen über diese Fälle mitgetheilt hat, versichert, daß er die Frau, mittelst der Zange, glücklich von ihrem ersten Kinde entbunden habe, ohnerachtet das Kind sehr groß gewesen; daß er es in Hrn. Cambons Anwesenheit gethan habe; daß Hr. Williame bei der Geburt des zweiten Kindes nicht mehr Schwierigkeiten erfahren, und sich nur dazu entschlossen habe, weil die Nabelschnur vorgefallen war. Nichts zeigte diesemnach eine sehr üble Beschaffenheit des Beckens an, und Hrn. Cambons Darstellung bestätigt mich in dieser Meinung. Eine dritte erstgebärende Frau, wird der Gegenstand der dritten Beobachtung von gleichem Verfasser. Hier war es die Unmöglichkeit, die Queerhand durch die untere Oefnung des Beckens zu bringen, die zu Anwendung des Schaambeinschnitts nötigte, weil die Schaam- und Sitzbeine zu dicht aneinander standen. Man erhielt dadurch zween gute Zoll Entfernung, der Kopf des Kindes rückte schnell ins Becken herab, mit dem Gesicht nach einer Seite des Beckens gerichtet; weil er nicht vorwärts wollte, zog man ihn mit der Zange heraus, und erhielt das Kind nebst der Mutter. Hr. von Cambon sagt nichts weiter von der Ungestaltheit des Beckens, und bestimmt die Beschaffenheit desselben nur dadurch, daß er seine Hand nicht einbringen können. — Aber der folgende

Fall

Fall, der nicht mit jenen Beobachtungen zugleich in einem Briefe von Hrn. Cambon an Hrn. Brambilla, ersten Wundarzt des Kayfers Josephs des Zweiten, erzählt worden ist, scheint sehr zu beweisen; daß dies Becken nicht sehr fehlerhaft gewesen, und daß die Entfernung der Schaambeine nicht so beträchtlich gewesen sei, als sie der Verfasser angiebt.

Die Frau, von welcher in dieser vierten Beobachtung die Rede ist, war verwachsen und nur drei Fuß hoch. Eine Kindmutter und zween Geburtshelfer, Hr. Knap und sein Gehülfe, hatten schon umsonst versucht, die Hand in die Gebärmutter zu bringen, um das Kind zu wenden, das mit dem Kopf und einem Stück von der Nabelschnur vorlag. Mit eben so wenig Erfolg war die Zange angelegt worden, der Umstand, der sich dem Einbringen der Hand widersetzte, erlaubte dem Kopf nicht, herabzusteigen; man hatte das Instrument liegen lassen, weil man Gehülfen erwartete, die aber auch nichts damit ausrichteten. Weil man vom Tode des Kindes eben so gewiß, als von der übeln Bildung des Beckens überzeugt war, brachte Hr. Knap den Gebrauch der Haaken in Vorschlag, als Hr. v. Cambon ankam, und verlangte, daß man statt dessen den Schaambeinschnitt machen solle, von dem er sich einen eben so guten Erfolg, als bei den andern Weibern versprach. Weil die Durchschneidung mühsamer als in andern Fällen war, wurde das Messer von drei Personen wechselsweise gebraucht, ehe der Schnitt vollendet werden konnte. Gleich darauf schätzte man die Entfernung der Schaambeine nur auf zween Queerfinger breit; plötzlich aber reichte sie auf vier Queerfinger, und entstand mit einem hörbaren Geräusch von Zerreißung, in dem Augenblick, als der Kopf, an den man die Zange wieder gelegt hatte, durch die obere Oefnung des Beckens gieng. Man war über die Geburt eines todten

Kin-

Kindes nicht verwundert, weil man schon vom Tode desselben zum voraus überzeugt war; das glaubte man aber nicht, daß die Mutter noch vor dem sechsten Tage unterliegen, und an den unvermeidlichen Folgen einer so weiten Entfernung der Schaambeine sterben würde. Ein Absatz von jauchigtem Eiter, dessen Quelle in der rechten Darmbeinfügung, die sieben bis acht Linien von einander stand, war, erstreckte sich in die ganze rechte Darmbeingrube und in die Höle vom kleinen Becken, und gieng unter den Schaambogen bis aufs Schenkelgelenk. Die linke Darmbeinfügung hatte nur eine starke Ausdehnung erlitten; das Becken war regelmäßig so wohl in seiner äußern Gestalt, als im innern Umfang, und maaß nur zween Zoll und einige Linien im kleinen Durchmesser.

Die von Hrn. van Damme, Wundarzt zu St. Omer, am 30sten Juni 1779 an einer Frau aus dem Dorfe Racquenghen, zwei Stunden von St. Omer; von Hrn. Damen, Wundarzt im Haag, am 20sten Oktober 1783 und 11ten August 1785; von Hrn. Verdier Duclos, Arzt zu la Ferte' Bernard am 20sten Jan. 1786, von Hrn. Depres de Menmeur bei St. Paul de Leon in Bretagne am 21sten Februar 1778 erzählten glücklichen Erfahrungen; der Fall, dessen die Madriter Zeitung vom 24sten November 1780 gedenkt, und der am 9ten August 1780 ausgeführt worden; so wie ein andrer, dessen Hr. Lauverjat in seinem Werke: über eine neue Methode des Kayserschnitts, gedenkt; und noch andre unbekannt gebliebene Fälle, müssen mit obigen in eine Classe gebracht werden: denn man findet nur wenig Merkmale von schlechter Bildung des Beckens bei den Weibern, die die Gegenstände der Beobachtungen sind, indem sie meist alle vor dem Zeitpunkt, wo man die Operation bei ihnen für nothwendig hielt, natürlich niedergekommen, oder nach derselben glück-

glücklich entbunden worden waren. Allenthalben sind einige vorhergehende schwere Geburten, oder eine unzulängliche Anwendung der Zange, der Grund zu diesem neuen Verfahren geworden; was man von der Zange nicht gleich erhalten konnte, erhielt man durch die Operation, weil durch sie ein schon natürliches Becken, noch größer als gewöhnlich wird, und weil ein solches Uebermaaß von Weite alle Methode entbehrlich macht. Wenig unterrichtete Leute geben ihr darum den Vorzug, weil die Ausführung öfters leichter für sie ist, als die Anwendung der andern Mittel, die allgemein ein großes Maaß von Kenntnissen erfordern.

Die Frau, von welcher Hr. von Damen seine Beobachtung entlehnt, war Mutter von drei Kindern, als sie den Schaambeinschnitt unterworfen wurde; ihre drei Kinder waren gesund, obgleich ihre Geburten, dem Zeugniß dieses Wundarztes gemäß, etwas beschwerlich waren. Die Geburt des vierten Kindes wurde nur dadurch schwerer, weil sich der Kopf desselben nicht so vortheilhaft, als der von den drei ersten, indem er sich mit dem Gesicht gegen das rechte Schaambein seitwärts stellte. Hr. von Dame fand den Kopf fest, und in der Ueberzeugung, daß er nicht weiter herunter kommen könnte, weil die Frau schon zu lange Zeit ohne Nutzen gearbeitet hatte, machte er verschiedene Versuche, den Kopf mit der Zange zu fassen, und herabzuziehn; dann ihn zurück zu stoßen, um die Füße zu holen: ein gleiches thaten mit eben so wenig Erfolg, zween seiner Collegen, die er aus St. Omer holen ließ. Man machte den Schaambeinschnitt, dessen Erfolg anderthalb Zoll Entfernung der Schaambeine waren; nun legte man die Zange wieder an, und mit glücklichem Erfolg, weil der Weg jetzt weiter war. Man brachte das Kind, an dessen Kopf man von allen Seiten die Beweise von vorher geschehenem schlechten Gebrauch der Zange fand. Es starb an

den

den Folgen dieser erhaltenen Wunden, drei Wochen nach seiner Geburt; aber die Mutter wurde nach mehrmaliger gefahrvoller Lage wieder hergestellt.

Herr van Damme kann nicht in Abrede seyn, im gegenwärtigen Fall übeln Gebrauch von der Zange gemacht zu haben; und, was traurig für die Menschheit ist, so ist er nicht der einzige von denen, die zum Schaambeinschnitt ihre Zuflucht genommen haben, dem man diesen Vorwurf machen könnte. Er sagt nicht, wie er sie an den Kopf des Kindes legte; aber die Wunde, die er an einer Seite vom Stirnbein, die andre, die er auf der andern Seite am Hinterhauptbein fand, und unter welcher sich die große Beule bildete, die man einige Tage nachher aufschneiden mußte; zeigen deutlich, daß der Kopf in schiefer Richtung von der Stirn zum Hinterhaupt, und von der rechten zur linken Seite gefaßt worden war. Diese üble Stellung der Zange wird denn nothwendig, wenn die Löffel derselben bei einer solchen Stellung des Kopfs an die Seiten vom Becken gelegt werden. Dieser gar nicht seltne Fall, ist einer von denen, wo die meisten Geburtshelfer, mit wenig Wissenschaft, nur nach den Schlendrian verfahren, und ihn statt einer methodischen Verfahrungsart befolgen; sie vermehren die Schwierigkeiten in dem Maaß, als sie zu Ueberwältigung derselben mehr Kräfte anwenden, so, daß ein Kopf, der gut geführt, frei durch das Becken gegangen wäre, unmöglich durch dasselbe gehen kann, wenn es nicht äußerst geräumig ist. Diese Wahrheit habe ich sehr oft am Phantom bewiesen, um sie um so tiefer dem Gedächtniß meiner Schüler einzuprägen; einer von diesen hat mir versichert, Hr. van Damme, seinen Landsmann, kurz nach dieser Operation, von dieser Wahrheit überzeugt zu haben.

Bei der Frau, so Hr. Damen zweimal operirt hat, scheint mir der Schaambeinschnitt eben so wenig noth-

nothwendig gewesen zu seyn; indem die üble Bildung des Beckens in diesem doppelten Fall eben so wenig als in dem des Hrn. van Damme erwiesen ist. Der Wundarzt aus dem Haag schätzt den Queerdurchmesser der untern Becken-Oefnung nur auf zween Zoll, und auf vier Zoll den vom Steisbein zur Mitte des Schaambogens. Es fehlte also nur in der untern Becken-Oefnung am Raum; dieser Fehler wäre gerade da gewesen, wo er am schwersten zu bestimmen und zu schätzen ist; überdem in einer Richtung, in welcher am meisten Erfolg von der neuen Operation zu erwarten stünde. Dieser Fehler von zu wenigem Raum zwischen den Sitzbeinhervorstehungen ist zu selten, um zu glauben, daß er Hrn. Dammen vorgekommen wäre, und seine Verschiedenheiten sind zu schwer zu berechnen, um sich zu überzeugen, daß er es mit Genauigkeit gethan haben würde. Warum haben die Herren Camper und van de Laar dies Becken nur oben verengert gefunden? Es scheint daß nur der Umstand, daß die beiden vorhergehenden Geburten mit den Haaken vollzogen werden mußten, der bestimmende Grund zu Vollziehung des Schaambeinschnitts geworden sey, wie auch der Erfolg im ersten Fall Grund wurde, ihn zu Erhaltung des Lebens vom vierten Kinde zu verrichten. Vermittelst des Abstandes eines Queerfingerbreits erhält man dem einen Kinde, und vermittelst des doppelten Abstandes zwischen den Schaambeinen, dem andern das Leben; beidemale hat die Mutter nur wenige Schmerzen davon und wird schnell wieder hergestellt.

Der Fall von Verdier du Clos würde viel außerordentlicher erscheinen, wenn ich nicht schon die Beleuchtung des Fehlers bei der du Belloy, deren Becken auch nur auf achtzehn bis zwanzig Linien im kleinen Durchmesser geschätzt wurde, vorangeschickt hätte; wenn nicht das Beispiel der Vespres; der fünften durch Hrn. le

Roy

Roy operirten Frau; der vierten von Hrn. Cambon behandelten, ohne Wiederrede die Gefahr des Schaambeinschnitts darstellten, wo die Mißbildung des Beckens so groß ist, daß die Geburt durchs Becken nicht geschehen kann. Hr. Verdier du Clos, der nur einen Durchmesser von ein und zwanzig Linien annimmt, versichert, daß der Kopf des Kindes so fest in denselben geklemmt gewesen sei, daß er ihn mit der zweimal angelegten Zange an den Enden des Durchmessers gar nicht bewegen können; daß er ihn nicht einmal zurück zu stossen vermögend gewesen, um die Füße des Kindes zu holen, so sehr er es auch mit Gewalt versucht. — Eine Erweiterung von zween Zoll und zwo Linien zwischen den Schaambeinen, verschafft jenem kleinen Durchmesser hinlängliche Weite, und die Frau befreit sich allein von einem Kinde, dessen Kopf zwölf Zoll sechs Linien im Umfang hat, dessen Queerdurchmesser also vier Zoll zwei Linien am Maaß beträgt. Hr. Verdier du Clos würde sich nicht damit begnügt haben, eine so geringe Entfernung angegeben zu haben, wenn er Hrn. le Roy's Beobachtungen gekannt hätte; denn er würde zum voraus erfahren haben, daß man die Entfernung über drei Zoll bringen müsse, um einem Kinde, dessen Kopf noch um ein Gutes kleiner, als des von ihm erwähnten, gewesen wäre, den Weg durch ein so enges Becken zu bahnen; da das Maaß am Kopf des Kindes der du Belloy drei Zoll acht Linien betrug. Jenes lebte freilich vierzehn Monate; das von Hrn. Verdier starb gleich nach der Geburt. Die praktischen Aerzte, die aus den Angaben des Verfassers kein Urtheil zu fällen wagen mögten; können die gelehrten Anmerkungen und die richtige Beurtheilung von Hrn. Desgranges benutzen*) — Herr

*) S. Journal de Medecine de Paris Monat May 1788. Nicht weniger Wissenschaft hat Hr. Desgranges in Er-

— Herr Despres de Memneur hat die Beobachtung von einer Frau geliefert, deren Beispiel einen noch viel außerordentlichern Erfolg, als der Fall des Hrn. Verdier, selbst des Hrn. le Roy bei der du Belloy, liefern würde; wenn es nicht durch zwi nach dem Schaambeinschnitt erfolgten Geburten erwiesen wäre, daß die Operation noch weniger nothwendig, als bei jenen Weibern, gewesen ist; *) auch durch die Sache selbst nicht ausgemittelt wäre, daß sie nicht vollständig gemacht worden sei. Der Wundarzt zu St. Paul du Leon, fand, wie die beiden eben erwähnten Operateurs, den kleinen Durchmesser vom Becken, nur achtzehn bis zwanzig Linien lang, und erweiterte es hinlänglich, um einem starken Kinde den Durchgang, ohne den mindesten Zufällen für die Mutter, zu verschaffen. Am meisten ist das bei Hrn. Despries Fall zu bewundern, daß, ohnerachtet der wenigen Weite des Beckens, sich der Kopf von der Hand des Kindes begleitet, bis an die äußere Schaam heruntergesenkt hatte; **) und das noch dazu, ohne sich wie andre, zu verlängern; und ohne die mindeste Veränderung weder in seiner Gestalt, noch in seinen Ausmessungen zu erleiden; ohne gewöhnlicher Verlängerung. Hr. Despres griff schon zur Zange, als sich seinem Gedächtniß der bei der Souchot erlangte glückliche Erfolg, mit Macht darstellt, und ihn zum Vorzug der Ope-

---

örterung einer Menge von Fällen des Schaambeinschnitts dargethan.

*) Nachdem diese Frau am 21sten Februar 1778 durch den Schaambeinschnitt entbunden worden; ist sie natürlich am 10ten Juli 1779 und noch leichter im folgenden Jahr niedergekommen.

**) Diese Zusicherung ist aus einem Briefe, den Hr. Despres an einem Wundarzt, seinen Freund erlassen, und den dieser der Gesellschaft von hiesigen Wundärzten mitgetheilt hat, entlehnt.

Operation statt der Zange unwiderstehlich bringt. Er führt den Entschluß plötzlich aus, und beendigt die Sache beinah mit einem Messerstreich; dazu an einem dunkeln Orte und in einer Art von Schrank, die der Frau statt Kammer und Bettes diente. Er führte die Sache so schnell und so sicher aus, ohnerachtet sich die Mutter der Person, die durch das Geschrei ihrer Tochter herbeigeeilt war, mit Ungestüm auf den Arm des Wundarztes in dem Augenblick warf, in welchem er die Fügung durchschnitt. Kaum ist der Schnitt vollzogen, als das Kind durch Wehen getrieben, auf einmal durchbricht; es war aber schon todt. Die Mutter steht gleich den ersten Tag auf, geht am dritten aus ihrem Behältniß, und weil sie Herr Despres am Heerde überrascht, geht sie, um sich von ihm verbinden zu lassen, schnell und ohne Hülfe in ihr wenigstens zwölf bis dreizehn Stufen über den Ort des Heerdes befindliches Bett.*) Selbst die Vertheidiger des Schaambeinschnitts, die heut zu Tage weniger für die Sache eingenommen sind, könnten einen solchen Fall unmöglich bekräftigen und müßten sichs zur Schuldigkeit rechnen, ihn aus der Liste derer, die sie bekannt gemacht haben, auszustreichen, wenn sie mit denen der Akademie zugesandten umständlichern Anzeigen bekannt gewesen wären.**) Eine Frau aus Batigny, die vom Hrn. C. operirt, und im nemlichen Augenblick vermittelst der Zange entbunden wurde, hat seitdem das vollständigste Beispiel vom Unnützen dieser Operation geliefert, und dadurch vorzüglich den an ihr geschehenen Mißbrauch der-

*) Man sehe diese ausführliche Nachricht in Hrn. le Roy recherches historiques et pratiques sur la Section du pubis.

**) Die Frau, die sich der Operation nur in Erwartung eines klingenden Lohns unterworfen hat, versichert, nicht einen Augenblick im Bett gewesen zu seyn; wie auch dies der Akademie berichtet worden ist.

derselben dargethan, daß sie im Jahr darauf so schnell niederkam, daß sich ihre Kindmutter kaum zur rechten Zeit, um das Kind zu empfangen, zu ihr verfügen können. — Man hat Grund zu vermuthen, daß die unter Aufsicht des Vice-Präsidenten des chirurgischen Collegii zu Cadix, Ao. 1780 durch einen Gehülfen des Collegii operirte Person, seitdem eben so gute Beweise von Fruchtbarkeit geliefert haben werde, und eben so glücklich niedergekommen seyn wird. Denn die Folgen der Operation bestätigen mich in der Meinung, daß ihr Becken nicht schlechter gebildet sei, als das der andern Weiber.

Nach alle den ausgezeichneten Beispielen von Unnützem des Schaambeinschnitts bei den meisten Weibern, von denen ich geredet habe, und vom Mißbrauch, der damit im Verlauf von wenigen Jahren gemacht worden ist; nach allen Beweisen, die ich über die Unzulänglichkeit und über die Gefahren, so mit derselben verknüpft sind, wenn das Becken durch äußerste fehlerhafte Beschaffenheit die Geburt unmöglich macht; mögte ich wohl fragen, auf welchen Grundsätzen sich ihre Vorzüge vor den Kayserschnitt stützen mögten? Werden ihre Vertheidiger den von Herrn Retz zu Arras 1) bekannt gemachten Fall anführen? den von Herrn Siebold, 2) wovon ich oben geredet habe; den von Hrn. Nagel 3), von Hrn Guerard, 4) von Herrn Bonnuard 5), von Hrn. Düret 6), von Hrn. Duschaußoi 7), von Hrn. Rio-

---

1) Zu Arras am 24 April 1778.
2) Zu Würzburg am 24sten Febr. 1778.
3) Wundarzt des Fürst Bischofs zu Speyer am 5ten April 1778 in der Frankf. Zeitung v. 11ten des neml. Monats angekündigt.
4) Zu Düsseldorf am 10ten May 1778.
5) Wundarzt zu Hedin am 12ten Febr. 1778.
6) Wundarzt des Seehospitals zu Brest den 12 Febr. 1779.
7) Oberwundarzt des Hotel Dieu zu Lion 1ten Dec. 1781

Riolay 8), des Hrn. Lavauignd 9), des Hrn. de Mathiis 10), des Hrn. B.. 11) ꝛc.? Jedermann weiß, daß in alle denen Fällen entweder Mutter oder Kind, die traurigen Opfer der Operation gewesen sind; und daß sie eigentlich die Summe der Beweise und Beispiele, so wir verlangen, vollständig machen.

Die zu Arras durch Hrn. Retz operirte Frau, starb am Ende des dritten Tages, und ihr Kind gab so wenige Kennzeichen von Leben, daß man kaum behaupten darf, es lebend getauft zu haben.

Die durch Hrn. Siebold zu Würzburg, behandelte Person, erfuhr die traurigsten Folgen, ob man gleich die Entfernung der Knochen nicht weiter als bis auf 15 bis 18 Linien gebracht hatte; sie hatte ihre Erhaltung nur der Klugheit und dem Scharfsinn Herrn Sieboldʼs zu verdanken, der es nicht wagte, die Entfernung weiter zu treiben, weil er durch seine Versuche überzeugt war, daß sie unzweifelhaft tödtlich werden würde. Ohnerachtet des Zusatzes von 15 bis 18 Linien, zu ein drei und dreißig Zoll im kleinen Durchmesser betragenden Becken, mußte man den Kopf des Kindes stark zusammen drücken, beinah zerquetschen, um den Ausgang desselben zu bewerkstelligen.

In Hrn. Nagels Fall ist es eine Beingeschwulst am obern Theil des Heiligbeins, die um einige Zolle ins Becken hervorragt, so zu Vollziehung des Schaambeinschnitts Gelegenheit giebt. Die durch die Operation enthaltne Entfernung wird nicht angegeben; es scheint aber,

---

8) Accoucheur zu Pimpol in Bretagne am 11ten Febr. 1783.
9) Wundarzt des Collegii zu Genua, damals im Dienst beim Hospital am 24ten Dezemb. 1782.
10) Feldwundarzt des Königs von Neapolis, damals in Paris, wo er die Operation d. 17ten April 1785 vornahm.
11) Hr. B. , Wundarzt, theilte mir den Fall im Jahr 1786, da er meinen Vorlesungen beiwohnte, mit, bat mich aber ihn nicht als Haupttheilhaber an der Sache aufzuführen.

aber, man habe sie nur auf anderthalb Zoll gebracht. Man wandte das Kind, und zog es, ohnerachtet der Schwierigkeiten, die sich noch ereigneten, schnell heraus; es gab nur während einer Viertelstunde Merkmale des Lebens, und die Mutter starb vor Ende des achten Tages. Am Tage nach Ableben der Frau, und acht Tage nach dem des Kindes, verkündigte die Frankfurter Zeitung den glücklichsten Erfolg der Operation. Bei Eröfnung der Leiche fand man die Beingeschwulst, derentwegen man operirt hatte, nicht wieder; sah aber ein nur dreizölliges Becken. Die Darm- und Heiligbeinfügungen waren sehr beweglich; die äußern Geburtstheile, die Wundlefzen, die Mutterscheide und hintere Wand der Gebärmutter brandig; das benachbarte Zellgewebe mit einer sehr stinkenden Jauche angefüllt. Der Geheimrath und Leibarzt des Fürst-Bischofs zu Speyer, Hr. Frank, der den Fall bekannt macht, bemerkt, daß die Frau kurz vorher niedergekommen sei, und mehrere lebende Kinder gezeugt habe.

Die Frau, an welcher Hr. Guerard den Schaambeinschnitt machte, war viel übler gebildet, indem ihr Becken, bei Eröfnung der Leiche, nur zween Zoll und sechs Linien weit befunden würde. Weil er über die Nothwendigkeit der Operation nicht mit sich eins werden konnte, und einer der anwesenden Geburtshelfer der Ueberzeugung war, daß man das Kind an den Füssen herausbringen könnte, ohne diesem besondern Hülfsmittel; holte man einen Fuß, der sich im Mutterhalse stellte, den man aber nur mit Mühe in die Mutterscheide bringen konnte. Man machte viel unnütze und mühsame Versuche, um entweder diesen Fuß heraus zu bringen, oder den andern zu bekommen, und machte erst nach alle diesen Versuchen den Schaambeinschnitt. Ob man gleich durch ihn anderthalb Zoll Entfernung erhalten hatte, wurde das Herausziehn des Kindes doch um

nichts

nichts leichter; man versuchte alle Hülfsmittel der Kunst, und alle waren fruchtlos. — Man riß erst den linken Unterschenkel aus und stieß den Stumpf vom Schenkel wieder in die Gebärmutter zurück, um zum zweiten Fuß zu kommen, den man aber nicht bekommen konnte, ohnerachtet Hr. Guerard mit zween Gehülfen abwechselnd daran arbeitete. Als der Kopf sich herunter zu begeben schien, wartete man in der Hoffnung, daß er eintreten würde; als man sich wieder in dieser neuen Hoffnung betrogen fand, öfnete man den Kopf, enthirnte ihn und legte bald Zange, bald Haaken an. Man konnte nur vermittelst einer Art von Kneipzange einige Stücke davon losmachen, das Uebrige vom Kopf schien unbeweglich zu seyn: demohnerachtet trieb ihn die Natur fünf Stunden hernach heraus. Die Operation, mit der man um ein Uhr Nachmittags den Anfang gemacht hatte, wurde erst um neun Uhr Abends beendigt, und die Frau überlebte ihr während eilf Tage.

Hrn. Bonnards Verfahren wird viel klüger zu seyn scheinen. Als er die Schaambeinfügung, die ihm verknöchert zu seyn schien, nicht völlig durchschneiden konnte, und er auch wenig Erfolg davon, wegen ähnlicher Verhärtung der Hüftbeinfügung, die er sich vorstellte, erwartete, hielt er für besser, zum Kayserschnitt zu schreiten, den er in zwo Minuten vollendete. Er erhielt das Kind; aber die Frau starb einige Tage nachher; das Kind war sehr stark. Wenn man gleich ihren Tod nicht auf Rechnung des Schaambeinschnitts bringen kann, der nur angefangen wurde, so ist es doch nicht weniger gewiß, daß die Erhaltung des Kindes dem Kayserschnitt zu verdanken sey: wenn das Becken auch nicht mehr als zween Zoll im kleinen Durchmesser betragen haben soll; lehrt die Geschichte des Schaambeinschnitts überdem, daß unter solchen Bedingungen der Erfolg desselben nie erwünscht gewesen sey.

Der Fall des Hrn. Düret zu Brest, der der Akademie mitgetheilt worden, ist nicht weniger traurig als der von Speyer und Düsseldorf und mehrere andre, deren ich unten erwähnen werde; ohnerachtet die Frau nicht untergelegen ist, so schlimm auch die Folgen der Operation waren. Eine schon lange vorangegangene Geburtsarbeit, eine Beingeschwulst von der Größe einer Wallnuß, die an der rechten Seite des Heiligbeins oberhalb dessen Fügung mit dem Steißbein lag, verschiedene unnütze Anwendungen der Zange *), ohnerachtet der Kopf sich verlängert und bis in die Mitte des Beckens herunter begeben hatte, waren die Bewegungsgründe zu Ausübung der Operation. Man erhielt im Augenblick durch dieselbe die Entfernung von einem Zoll, und sie vermehrte sich auf drei Queerfinger Breite, als der Kopf, den man nun wieder mit der Zange faßte **), durch den obern Umfang des Beckens gieng. In diesem Augenblick verlängerte sich die äußere Wunde dermaßen gegen die äußern Geburtstheile, daß sie nur durch eine Art von Brücke, die nicht mehr als zwo bis drei Linien breit war, davon abstand; gleich in den ersten Tagen wurde auch diese zernichtet, so, daß nach dieser Zeit die beiden Oefnungen nur eine ausmachten, die durch Zerreißung des Damms um ein Beträchtliches vergrößert wurde. Das Kind gab kein Zeichen des Lebens von sich; die Frau lebt aber noch und fühlt die beinah unerträglichen Folgen, deren Ursprung die Operation war. Nach sechs

*) Eine gequetschte Wunde an der rechten Seite des Stirnbeins und eine dergleichen an der hintern Seite der linken Schlafgegend, beweisen sehr deutlich, daß die Zange jedesmal schlecht angelegt worden sei und bedarf keines Beweises mehr.

**) Nur durch wiederholtes Anlegen dieses Werkzeugs und vermittelst der äußersten Anstrengungen, gelangte man dahin, den Kopf herauszuziehn.

sechzig Tagen, während deren sie in ihrer Wohnung behandelt wurde, brachte man sie in das Armen-Hospital, woraus sie nach vier Wochen ungeheilt geführt wurde. Die Schaambeine, deren Enden sich abblätterten, haben sich nicht vereinigt, und sind noch über einen halben Zoll von einander abstehend; die Blase, von der noch ein gutes Stück an der vordern Seite durch Brand zernichtet worden ist, bildet nebst der Mutterscheide, von der ebenfalls ein ansehnliches Stück zerstöhrt ist, eine Art von Bruch, aus dem an zween Stellen, wie aus den Oefnungen der Harnleiter, der Urin beständig tröpfelt. Die Frau hat überdem einen Gebärmuttervorfall und einen Vorfall der Scheide, der einer Faust groß ist *)

Wenn alle bisher erwähnte Geburtshelfer den Vorsatz hatten, die Mutter nebst dem Kinde durch den Schaambeinschnitt zu erhalten; so scheint hingegen Hr. Dußaußoi ihn nur deswegen vorgezogen zu haben, weil er die sichersten Beweise vom Tode des Kindes hatte, und ihm der Kaiserschnitt für die Mutter mit zu viel Gefahr verknüpft zu seyn schien. Die Erfahrung hat ihn leider gelehrt, daß die neue Verfahrungsart nicht minder gefährlich sei, wenn die Bildung des Beckens sehr schlecht ist. Der Schaambeinschnitt war schwer, weil das Messer nicht gerade die Fügung traf, sondern auf das rechte Schaambein, zween Linien seitwärts fortging, wie es Hrn. le Roy auf der linken Seite widerfuhr. Man erhielt anfänglich nur zehn Linien Abstand der Schaambeine, den man allmählig auf zween Zoll und zehn Linien vermehrte. Verschiedenemale legte man

*) Diese ausführlichere Nachrichten, später als Hrn. Durets Erzählung, sind mir durch Hrn. Rougemont, damaligen Chirurgien Aide-Major, Lehrer beim Militair-Hospital zu Brest, mitgetheilt worden.

die Zange fruchtlos an, und beendigte die Sache durch Wendung des Kindes, das schon seit geraumer Zeit todt war. Die Mutter folgte dem Kinde im Grabe zwei und funfzig Stunden nach der Operation, und ihre Leichenöfnung offenbarte eben die Zerrüttungen, die man bei andern, an der Operation Verstorbenen, gesehen hatte. Der kleine Durchmesser der obern Oefnung, maaß nur einen Zoll und sieben Linien.

Die durch Herrn Riollay operirte Frau überlebte der Operation noch kürzere Zeit als des Hrn. du Chaussoi, ob wol die Operation und das Herausbringen des Kindes noch leichter war; denn sie starb anderthalb Stunden darnach in einem dritten Anfall von Ohnmacht *). Der Wundarzt bestimmte den kleinen Durchmesser des Beckens nur zu zween Zoll, acht bis neun Linien, wie er ihn durch Anwendung des Coutoulyschen Beckenmessers versucht hatte; bei Eröffnung der Leiche fand man ihn aber drei Zolle lang: der Abstand der Spitze vom Steißbein zur Mitte des Schaambeinbogens betrug aber nur zween Zoll und vier Linien. Man brachte die Schaambeine zween und einen halben Zoll auseinander; das Kind, so man wendete und am Fuß herauszog, war todt, ohne Zweifel schon seit einiger Zeit, indem es über und über mit brandigen Wasserblasen bedeckt war; der Kopf desselben betrug im Queermaß drei Zoll neun Linien. Vom Augenblick, in welchem die Erweiterung des Beckens am stärksten war, bis zu den des Todes hat die Frau unaufhörlich über heftige Schmerzen in den Nierengegenden, besonders

*) Herr Riollay schickte mir damals die Beobachtung für die Akademie der Wundärzte alhier, zugleich übermachte er mir das Becken der Person, das jetzt in meiner Sammlung ist.

sonders linkerseits geklagt; auf dieser Seite wurde die Hüftbeinfügung zerrissen angetroffen und vier bis fünf Linien waren die Knochen von einander gewichen; dahingegen sie, in der nemlichen Fügung rechterseits nur um drei bis vier Linien von einander standen.

Der im Hospital zu Genua verrichtete Schaambeinschnitt hatte einen gleichen Erfolg. In der Ueberzeugung, daß das Kind todt sey, brachte man dasselbe mit den Haaken zur Welt; es kam aber lebendig und lebte noch einige Stunden nachher. Die Mutter starb erst am dreizehnten Tage nach der Operation. Bei der Leichenöffnung fand man die Schaambeine noch zween Queerfinger breit entfernt; man bemerkte, daß die äußern Geburtstheile und die Mutterscheide brandig waren; die Gebärmutter war eben so beschaffen; der kleine Durchmesser maß nur zween Zoll fünf Linien.

Der Fall des Herrn de Mathiis ist nicht der die Frau Namens Huguet betreffende, den man unter dessen Namen bekannt gemacht hat; der Verfasser würde gewiß mit Bekanntmachung desselben eiliger zu Werk gegangen seyn, wenn er dem nur ähnlich gewesen wäre. Die Frau, Namens: Marie Rouillé, wohnhaft rue Plumet, Fauxbourg St. Germain, die der Gegenstand gegenwärtiger Beobachtung ist, hatte vorher drei Kinder gehabt. Sie war mit ihrem ersten natürlich niedergekommen, dies starb auch erst im Alter von funfzehn Monaten; ihr zweites aber war bei den Füßen; das dritte mit den Haaken herausgezogen worden; dieses von einem Studioso Medicinä; jenes aber von einem Wundarzt, dem, seinem eignen Geständniß zufolge, die Geburtshülfe ganz fremd war. Herr de Mathiis, den eine Kindmutter bei der vierten Niederkunft holen ließ, schätzte den kleinen Durchmesser nur auf zween und drei viertel Zoll und überzeugte sich, daß der Schaambeinschnitt das einzige Rettungsmittel sey, dessen

sen er sich bedienen müsse. Er vollzog ihn, nachdem er einige Zeit auf Herrn le Roy, auf meinen Bruder und mich, die er zur Berathschlagung verlangt hatte, umsonst gewartet, weil ihm ein längerer Aufschub den Erfolg fürs Kind, dessen Nabelschnur unterdessen vorgefallen war, mißlich zu machen schien. Er erfuhr in diesem Fall, mit wie vielen Schwierigkeiten die neue Operation verbunden seyn könne und wie viele Gefahren sie nach sich ziehe. Da das Messer die Perpendiculärlinie der Vereinigung verfehlt hatte, entweder noch ehe der Schnitt ganz vollendet war, oder auch nachher, fiel es auf den herabsteigenden Ast des rechten Schaambeins und schnitt diesen queer durch; diesen sehr graden Queerschnitt, der sich ohngefehr sechs Linien unter der Schaambeinfügung befindet, habe ich auf der ersten Figur der XVIIten Kupfertafel abbilden lassen. Um dies zu bewerkstelligen, mußte aber mit größter Gewalt geschnitten werden, und wahrscheinlich, nachdem erst lange Zeit an andern Orten herumgehackt worden; denn als das Messer in der Entfernung einer halben Linie vom ersten Schnitt wieder zu sägen anfieng, bekam es an zween Stellen tiefe Scharten, wovon die Stücken, wie noch zu sehn ist, im Knochen stecken blieben. Während daß zween Gehülfen die Schenkel der Frau mit so außerordentlicher Gewalt von einander zerrten; der rechte Schenkel, den man einer starken Mannsperson anvertraut hatte, aber besonders so stark angezogen wurde, daß sich einige Muskeln zum Theil von ihren Befestigungen am Schaam- und Sitzbein lösten; brachte Herr de Mathiis die Hand ein, um die Füße des Kindes zu ergreifen, nachdem er die Operation für vollendet gehalten *). Da er nun den linken Fuß herabbringen konn-

*) Ich hätte einigen Grund zu glauben, daß der Schaambeinschnitt nicht völlig zu Ende gebracht, sondern erst

konnte, zog er nur an diesem und erhielt den Ausgang des Kindes nur mit äußerster Gewalt. Eine Reihe von sonderbaren Mißverständnissen, ohne der ich von dem Kinde nichts erfahren haben würde, gab Gelegenheit, daß es eben mir gebracht wurde; ich untersuchte es in Gegenwart verschiedner Personen, die der Meinung waren, es müsse ein Protokoll darüber aufgenommen werden. Es wog fünf und ein Viertel Pfund; der Kopf desselben war nur drei und einen Viertel Zoll breit; weil er aber beim Durchgang durchs Becken, sozusagen gequetscht worden war, konnte man ihn mit dem bloßen Dickenmesser leicht um sechs Linien zusammendrücken. Der rechte Schenkel war in der Mitte und der linke Arm unter der Insertion des Deltamuskels gebrochen *). Das Kind, das sich, als man die Füße aufsuchte und lößte, sehr lebhaft äußerte, gab nach seiner Geburt kein Kennzeichen des Lebens mehr von sich. Kaum war die Mutter entbunden, als sie in eine bestürzende Erstickung verfiel; sie bekam alsbald leichte Convulsionen, und klagte über heftige Schmerzen in der linken Lendengegend, die bis zum Tode währten, der am neunten Tage erfolgte. Die Leichenöffnung **), die in Gegenwart verschiedener Aerzte und Wund-

---

erst nach dem Tode beendigt worden sey. Die Freunde des Schaambeinschnitts möchten's wol nicht ungern sehn, daß es Hr. de Mathiis eingestehn mögte.

*) Die Herrn de Matthiis und Roßignol, ein Wundarzt, der geholfen hatte, gestanden, da sie nicht wußten, daß das Kind mir gebracht worden war, diese Thatsachen nicht eher ein, als bis ich ihnen dieselben darzustellen, mich erbot.

**) Man fieng sie heimlich bei Nachtzeit an, sie wurde aber durch Ankunft einer unerwarteten Person, die sie nicht fortzusetzen erlaubte, aufgehoben; erst nachher verfuhr man damit auf die rechtlichste Weise.

Wundärzte vorgenommen wurde, that unwidersprechlich dar, daß die Frau an den Folgen der Operation gestorben sey. Es wäre zu langweilig, die Sache ausführlich zu erzählen; nur das muß ich erwähnen: daß Hr. de Mathiis sich beim Anblick so vieler Unordnungen dermaßen bewegt zeigte, daß er in Ohnmacht fiel. Wenn sein Schmerz nicht Verstellung war, so läßt sich's sicher behaupten, daß er die Operation so bald nicht wieder unternehmen wird; er versicherte auch, daß man ihn auf Rechnung dieser Operation sonderbar gemißbraucht habe. — Das Becken der Frau hatte würklich nur zween Zoll und sechs Linien im kleinen Durchmesser. Ich habe es nebst dem von der fünften durch Hrn. le Roy operirten Frau und dem von Herrn Riollay mir zugesandten, in meiner Sammlung aufbehalten.

Eine Beingeschwulst, die sich auf dem ersten falschen Wirbelbein vom Heiligbein erzeugt hatte, und den kleinen Durchmesser vom Becken dermaßen verkürzte, daß nur achtzehn bis zwanzig Linien übrig waren, bestimmte Herrn N. V. . . . den Schaambeinschnitt zu machen; es geschah im Monat November 1783. Die Frau war einige Jahre vorher mit einem todten, schon faulen Kinde niedergekommen. Er machte dennoch die Operation nicht eher, als bis er die Zange verschiedenemale angelegt dann das Kind gewandt und es bei den Füßen bis an den Kopf herausgezogen hatte; das Kind war würklich todt und die Mutter sterbend. — Man fieng den Schnitt mit einem Barbiermesser an, und vollendete ihn, in Ermangelung eines andern Instruments, mit einem gewöhnlichen Brodtmesser, daß man erst auf den Steinen scharf machte. Kaum war dies vollendet, als der Kopf, der einzige Theil, den man nicht hatte herausziehen können, durchgieng, und dieser Augenblick war auch der, in welchem die Frau verschied.

Der

Der jüngere Herr Brodtag (s. Journal de Medecine Tom. 63. Jahrg. 1785. S. 210.) bietet ebenfalls ein Beispiel von allzuhäufigem Mißbrauch der Operation dar; er ist aber von anderer Art, und ich werde mir keine Bemerkungen darüber erlauben, weil ich schon weit über die Grenzen gegangen bin, die ich diesem Abschnitt hätte geben mögen. Die Frau, von der er seine Beobachtung liefert, hatte vorher schon zwei Kinder gehabt, und beim dritten nahm man den Schaambeinschnitt vor, nachdem man dem Kinde, das als todt angegeben wurde, den Arm abgeschnitten hatte.

Der Verfasser sagt, die Schaambeine seyen zween Zoll von einander gewichen, und die Frau sei ohne andere Hülfe anderthalb Stunden darnach entbunden worden; auch am zwei und zwanzigsten Tage völlig wieder hergestellt gewesen. — Von der Frau, die zu Neapolis operirt und die Herrn Lauverjat's (s. dessen neue Methode den Kaiserschnitt zu machen) Aeußerung zufolge an Verblutung gestorben seyn soll, kann ich nichts weiter zufügen.

§. 4.

Folgerungen aus den in beiden vorhergehenden Abschnitten dargestellten Versuchen und Erfahrungen.

Wenn man zu einer Zeit, da man noch nicht aus Beobachtungen die mit Durchschneidung der Schaambeine verbundenen Schwierigkeiten und Gefahren kannte, diese Operation für weit einfacher, leichter und sicherer, als den Kaiserschnitt hielt; soll man denn heut zu Tage eben so denken? Wie oft sah man sich nicht schon genöthigt, zur Säge seine Zuflucht zu nehmen, um die Schaambeine durchzuschneiden? und wie oft war es

nach

nach der Durchschneidung unmöglich, sie von einander zu sondern? Auch konnte man nicht allemal durch diese Operation dem Kinde einen freien Weg zubereiten, ohnerachtet seine Erhaltung eben so wesentlich als die Erhaltung der Mutter in den Plan des Operatörs gehört, und es gleichen Antheil an dem glücklichen Erfolge der Operation haben sollte.

Insofern man blos auf die Größe des Einschnitts, auf die Natur und Wichtigkeit der hierbei leidenden Organen sieht, scheint diese neue Operation einfacher und minder schmerzhaft, als der Kaiserschnitt, zu seyn, welches nicht zu leugnen ist. Die Haut und Fetthaut sowohl, als der Schaambeinknorpel werden nicht weiter, als drittehalb Zoll durchschnitten, und nur kleine, nicht sonderlich blutende Gefäße verletzt p). Die Gebärmutter leidet nichts von dem Instrumente, und das Kind kömmt auf dem, ihm von der Natur angewiesenen, und durch die Trennung der Schaambeine zugänglich gemachten

---

p) Hr. Guerard durchschnitt bei seiner Operation doch einen ansehnlichen Pulsaderast, von dem er die Verblutung ziemlich beträchtlich bemerkte. Die Uebersetzung dieser Abhandlung ist 1779 durch Herrn Johann David Beerstecher zu Düsseldorf unter dem Titel: Herrn Bernhard Guerard ꝛc. umständliche Nachricht des Zufalls, weswegen der Durchschnitt der Symphisis den 11ten May 1778 vorgenommen worden; herausgekommen. Sie enthält das Tagebuch der Unglücklichen, und die für nothwendig gehaltene höchst fürchterliche Verfahrungsart, nebst Anmerkungen, so zur Vertheidigung des Verfahrens seyn sollen; die aber höchstens Entschuldigung für den Verfasser werden. Bemerkungen über die vom Hrn. B. Guerard an einer Gebährenden gepflogenen Schaambeintrennung hat Herr Lukas Boogers 1780 zu Wien herausgegeben. Sie enthalten sehr richtige Gründe zu einem entgegengesetzten Verfahren von dem, welches Hr. Guerard angewandt hat.

machten Wege zur Welt; einen beträchtlichen Blutfluß hat man eben so wenig als die Ergießung einer eiterichten oder milchartigen Materie, die fast immer eine tödtliche Verletzung nach sich zieht, wenn sie die innern Eingeweide überschwemmt, zu befürchten. Endlich findet man, außer der allzufesten Knochenvereinigung, bei Vollziehung dieser Operation keine Schwierigkeit; auch sind die Frauenspersonen den Brüchen nicht unterworfen, die man so häufig auf den Kaiserschnitt folgen sieht. — So dachten die Freunde dieser Operation; und in diesen Gedanken haben sich die mehresten erhalten.

Allein nur selten gewährt die Durchschneidung der Schaambeine dem Kinde einen leichten Durchgang, denn bis jetzt sind noch die mehresten Kinder unter der Geburt, oder gleich darnach wegen der zur Beförderung derselben gebrauchten Gewaltthätigkeit gestorben *). Nicht immer lassen sich die Schaambeine, nach geschehener Durchschneidung, wegen der zu festen Vereinigung des Heiligbeins mit den Hüftbeinen gehörig von einander entfernen; und dieser Fall, der eben nicht der seltenste ist, und sich erst nach der Operation wahrnehmen läßt, macht dieselbe fruchtlos und unnütz, und dagegen den Kaiserschnitt unumgänglich nöthig q).

Wenn

---

*) Durch drei und dreißig Operationen hat man dreizehn Kinder erhalten, die andern sind gestorben. Wenn auch einige von ihnen schon vorher todt waren, so sind doch die andern der Gewaltsamkeit in der Geburt untergelegen. Man bemerkt, daß die, welche erhalten wurden, den Müttern zugehörten, die die weitesten Becken hatten.

q) Wenn eine knöcherne Vereinigung der Schaambeine eine wahre Seltenheit ist; so ist es im Gegentheil ein sehr häufiger Vorfall, das Hüftbein mit dem Heiligbein gänzlich verknöchert zu sehn. Hängt nun die mehrere Erweiterung des Beckens von vorne nach hinten ganz vorzüglich

von

Wenn man nur einigermaßen die Gefahr bedenkt, der das Kind bei jeder widernatürlichen Geburt, wo man es bei den Füßen herausziehen muß, ausgesetzt ist, und daß die mehresten Kinder hierbei ihr Leben einbüßen, wenn das Becken der Mutter nicht seine ganz natürliche Größe hat; so wird man bei der Durchschneidung der Schaambeine eine andere Quelle von widrigen Zufällen entdecken, die man unstreitig verringern würde, wenn man nach der Operation und ohne besorgliche Gefahr für die Mutter die Austreibung des Kindes den Bewegungen der Gebärmutter überlassen, oder den Kopf mittelst der Zange fassen könnte, wie es einige Operateurs gethan haben; indessen hat man bis jetzt, der Kopf mochte vorstehen oder nicht; das Kind meist immer bei den Füßen herausgezogen.

So wie durch diese Operation das Leben des Kindes auch alsdenn, wenn das Becken nicht sehr übel gebildet ist, nicht in Sicherheit gesetzt wird, so ist dieselbe auch in Absicht der Mutter in diesen Fällen bedenklich. Der Tod des

---

von dieser Fügung ab; so wird es ganz unwidersprechlich ausgemacht seyn, daß der Fall den Nutzen des Schaambeinschnitts beinahe gänzlich aufheben muß. Ich besitze, nebst verschiedenen Beispielen dieser Verknöcherung, unter meinen Becken eines, wo sich von dem rauhen Verbindungsorte des Hüftbeins mit dem Heiligbein ein förmlicher Knopf erhebt, der gegen eine im Eingang enge, im Grunde aber weite Höle so angepaßt ist, daß es unmöglich gewesen wäre, das eine Bein von dem andern zu trennen, ohne den Knopf abzubrechen. Ein solcher Fall muß, wenn Gewalt gebraucht wird, den Beinfraß zur unzertrennlichen Folge haben; ein neuer übler Zufall nach der Operation, der gewiß nicht von unwichtigen Folgen ist; der auch eine Folge von dem Absatz eiterartiger übler Feuchtigkeiten, ja sogar verdorbner Milch, die sich in diese Artikulation versetzen kann, in vielen Fällen werden könnte.

des einen oder des andern ist alsdann gewiß *). Die Folgen von einigen theils natürlichen theils schweren Geburten, wo sich die Schaambeine, die Hüftbeine und das Heiligbein von selbst auseinander begaben, ließen uns schon lange die Wirkungen dieser neuen Operation vermuthen. Das Beispiel der Vespres, der fünften von Herrn le Roy operirten, der vierten von Hrn. Cambon, der von Arras, von Düsseldorf, von Speyer, der von Riollay, von de Mathiis operirten, beweisen, daß man nicht ohne Grund ähnliche Zufälle von derselben befürchtete. Zerreißung der äußern Theile und des Mutterhalses, Entzündung und Brand der Gebärmutter, Versetzung eitrichter, bluteitrichter und fauler Materie in das Zellgewebe des Beckens, ein Vorfall der Blase zwischen die Schaambeine, und ein Blutsack, der sich in die Länge des rechten Lendenmuskels erstreckte, wie man bei Oeffnung des todten Körpers der gedachten Frauensperson wahrgenommen hat. Verletzung der Harnröhre, und unwillkührlicher Abgang des Urins bei andern Frauenspersonen, mehr oberflächlicher oder tiefergehender Brand, vollenden das Gemälde aller der traurigen Zufälle, die diese Operation veranlassen kann. Wenn wir auch zugeben, daß die Folgen des Kaiserschnitts für die

*) Der Schaambeinschnitt hat nicht in diesem Fall allein üble Folgen gehabt, sondern auch in andern, wenn man die Entfernung der Schaambeine über anderthalb Zolle gebracht hatte, ohnerachtet das Becken nur mäßig verengert war. Von drei und dreißig Weiber sind ihrer dreißig offenbar Opfer des Schaambeinschnitts geworden; ich nehme den Fall des Herrn Bonnard zu Hesdin aus, weil der Schaambeinschnitt nicht vollendet worden ist. Von den zwanzig andern waren die meisten zuvor natürlich niedergekommen, oder sind es nachher; viele sind nachher Krüppel geblieben.

die Mutter eben so schrecklich sind, so gewährt er doch wenigstens dem Kinde ein gewisses und gefahrloses Hülfsmittel. Welche von diesen beiden Operationen wird nun wohl den Vorzug verdienen r)?

Wenn man auch ohne Nachtheil der Mutter nach der Durchschneidung des Schaambeinknorpels einen Abstand von drittehalb Zoll zwischen den Knochen erhalten könnte; so wird bei einem äußerst fehlerhaften Baue des Beckens nach dem Geständnisse alter Wundärzte der Kaiserschnitt immer das einzige und letzte Rettungsmittel bleiben. Nur alsdann würde die Durchschneidung der Schaambeine dem Kaiserschnitte gleich zu schätzen seyn, wenn der kleine Durchmesser der obern Oeffnung seyn, wenigstens drittehalb halb Zoll groß wäre.

Wenn

---

r) Richten wir unser Augenmerk auf die Theile, so außer den Geburtstheilen harter und weicher Art bei dem Schaambeinschnitt gewältig zerstört werden müssen; so fallen mir immer die großen Nerven und Pulsadern bei der Darm- und Heiligbeinfügung ein. Beim Kaiserschnitt werden Nervenäste durchschnitten; auch Pulsadern können da eine Verblutung verursachen; aber wie wenig bedeutend ist der Schmerz eines durchschnittenen Nerven gegen den, welchen viele so äußerst gespannte verursachen müssen. Wie unangenehm müssen auch überdem die Folgen für die Muskeln seyn, in welche jene Nerven ihre Aeste schicken; Krämpfe und Lähmungen können daher ihren Ursprung nehmen. Die gedrückte und zum Zerreißen angespannte Pulsadern werden nicht minderes Unheil in Rücksicht auf die Hindernisse für den ordentlichen Kreislauf des Blutes anstellen. — Ein nicht eben unterrichteter aber gescheiter Mann sagte mir sein Urtheil über die beiden Operationen, den Kaiserschnitt und den Schaambeinschnitt im Vergleich mit einander, in folgenden Worten: Es ist fürchterlich der Frau den Leib aufzuschneiden; aber noch ärger sie zu viertheilen.

Wenn ich in der ersten Ausgabe mein Urtheil über den Vorzug der Verfahrungsarten, die man in solchen Fällen zu wählen habe, zurückhielt; so geschah es in Erwartung sicherer Bestimmung des Nachtheils oder des Unschädlichen einer allzuweit getriebnen Entfernung der Schaambeine. Ich wünschte damals, daß Männer, die gar kein Interesse dabei hätten, um die neue Operation geltend zu machen, dem Kaiserschnitt zum Nachtheil zu reden, daß ihre Gegner, mit einem Worte, eine Entfernung von drittehalb Zollen wahrgenommen hätten, ohne Zerreißung der Hüftbeinfügung dabei zu bemerken, ohne andere Nachtheile zu sehn; um der Operation beizustimmen. Jetzt, da ich über diese Punkte hinlänglich unterrichtet bin, trage ich kein Bedenken, sie zu verwerfen und zu versichern, daß man die Schaambeine nie drittehalb Zoll von einander entfernt habe, ohne daß es der Frau das Leben gekostet. Sie hat nie anders guten Erfolg gehabt, als wenn man sie an Becken verrichtet hat, die zween und drei Viertel Zoll wenigstens im kleinen Durchmesser hatten; und wenn man die Entfernung der Knochen sehr viel geringer gemacht hat, als man sie gemacht zu haben vorgab; in Fällen, wo sie, mit einem Worte, unnütz war; wenn nemlich das Becken, wie ich's selbst gefunden habe, mehr als drei Zoll Maaß hatte. Jetzt findet gar keine Parallele zwischen den Schaambein- und den Kaiserschnitt mehr statt. Höchstens könnte man sie in einigen Fällen statt der Zange anrathen; denn sie kann, ohne großen Gefahren, einem von vorn nach hinten verengten Becken, nur zwo Linien Erweiterung geben; und um eben so viel kann die Zange ohne Gefahr den Kopf verkleinern. Welcher ausübende Arzt wird aber einer durch viele tausend Erfolge gekrönten Verfahrungsart, eine neue Operation vorziehn, die von allen Seiten anstößig ist.

Sollte man ihr einige Vortheile gestatten müssen; so würden sie nur in dem Fall von Einkeilung, dessen Röderer Erwähnung thut, erhellen, wenn er behauptet, daß man kein Instrument zwischen des Kindes Kopf und das Becken einzubringen vermögend sey, man möge es versuchen, wo man wolle; sie würde da den Vorzug vor der Aushirnung, vor den Haaken und den Kaiserschnitt, den Röderer vorschlägt, haben. Auch in dem Fall läßt sich Nutzen von ihr erwarten, wo der Queerdurchmesser der untern Oeffnung vom Becken verengert ist, und nur wenig Entfernung erfordert wurde, um diesem Durchmesser die gehörige Länge zu geben.

Vierter Abschnitt.

Vom Kaiserschnitt.

Hierunter wird diejenige Operation verstanden, die man an der Mutter unternimmt, um dem Kinde durch einen andern Weg, als der ihm von der Natur bestimmt war, einen Ausgang zu verschaffen. Ob man gleich bisweilen in dieser Absicht nur die gemeinschaftlichen und eigenen Bedeckungen des Unterleibes durchzuschneiden nöthig hat; so muß man doch mehrentheils außer diesen Theilen die Gebärmutter selbst eröffnen, und besonders in diesem Falle hat die Operation den Namen des Kaiserschnitts erhalten; im erstern Falle haben sie einige schlechthin den Bauchschnitt (Gastrotomie) genannt s).

Ich

s) Gastrotomie ist sie nur denn, wenn man ein frei im Unterleibe, oder in den Muttertrompeten, oder in dem Eierstock liegendes Kind heraus zu nehmen hat, wie man einen jeden fremden Körper herausnehmen würde.

Ich halte die Abtheilung in Bauch- und Scheidenkaiserschnitt für unnütz. Unter der letzten neuen Benennung begreift man alle Operationen, die am Mutterhalse vorgenommen werden, ohne die benachbarten Theile zu verletzen. Man müßte ja auch die Einschnitte ins Mittelfleisch, das Durchschneiden der Häute in der Mutterscheide, der Narben in derselben, des Jungfernhäutchens, der Geschwülste u. s. w. zum Kaiserschnitt rechnen, wenn das Kind ohne dem nicht zur Welt kommen könnte.

Die Geschichte von dem Ursprunge dieser Operation verliert sich in dem undurchdringlichsten Dunkel; daher es unmöglich ist, den Zeitpunkt anzugeben, wo man dieselbe zum erstenmale versucht hat. Einige haben denselben auf die Geburt des Julius Cäsar, und andere noch weiter hinausgesetzt. Wir haben schon angemerkt, daß seit vielen Jahrhunderten der größte Theil der Wundärzte sich nur nach dem Tode der Mutter diese Operation zu unternehmen getrauete, indem sie dieselbe für absolut tödtlich hielten. Indessen hat man nachgehends die bekanntesten und schicklichsten Fakta sorgfältig zusammengetragen, um dieselbe als das einzige heilsame Mittel bei einem fehlerhaft gebaueten Becken anzuempfehlen, das freilich nicht als ein ausgemacht sicheres Mittel in allen Fällen mißgestalteter Becken in allen Frauen, wo die Schwierigkeiten bei der Geburt unübersteiglich sind, angesehen werden kann. Die Sammlung Hrn. Simons, welche in die Nachrichten der königlichen Akademie der Wundarzneikunst eingerückt worden ist, enthält siebenzig bis zwo und siebenzig Beobachtungen, woraus man ersieht, daß diese Operation nicht ohne guten Erfolg gewesen ist, und ließ sich heut zu Tage mit einer fast eben so großen Anzahl von Versuchen vermehren, die nach der Zeit gemacht worden sind.

Was die Simonschen Beobachtungen anbelangt, so sieht man freilich, daß man öfters ohne Noth zu dem Kaiserschnitte geschritten ist; denn viele Frauenspersonen hatten entweder vormals eine natürliche Niederkunft gehabt, oder wurden in der Folge eben so glücklich entbunden. So findet man auch, daß der größte Theil jener siebenzig bis zwo und siebenzig Operationen nur an sieben oder acht Gebärenden verrichtet worden ist t). Einige ließen sich drei bis viermal, andere fünf, sechs, auch wohl sieben mal operiren. Uebrigens erhellet aus diesen Beobachtungen klar, wenn man ihnen anders Glauben beimessen kann, daß man keinesweges den Kaiserschnitt für absolut tödtlich zu halten habe.

---

§. 1.

Von den Ursachen, welche den Kaiserschnitt erfodern; von der hierzu schicklichen Zubereitung; von dem Zeitpunkte, wo man denselben unternehmen muß, und den dazu erforderlichen Werkzeugen.

Ein fehlerhafter Bau des Beckens ist nicht die einzige Ursach, welche die natürliche Geburt unmöglich, und daher den Kaiserschnitt nothwendig macht; sondern die außer der Gebärmutter geschehenen Schwangerschaften; desgleichen gewisse Zufälle, denen die weichen Geburtstheile unterworfen sind, als harte Drüsengeschwülste des Mutterhalses und der Scheide, die eine sehr breite Grundfläche haben, und sich nicht aus dem Wege räumen lassen, ohne die Mutter einer beträchtlichern Gefahr,

---

t) Daß diese Anzahl zu gering angegeben sey, zeigt die obige Anmerkung vom Kaiserschnitt.

fahr, als die des Kaiserschnitts selbst ist, auszusetzen; erfordern die Hülfsleistung durch ihn: man würde ihn aber sehr mißbrauchen, wenn man ihn in alle denen Fällen anwenden wollte, in welchen er seit kurzem vorgeschlagen worden ist.

Diese Operation muß eben sowol am lebendigen, als todten Körper der Mutter verrichtet werden. So wie sie im ersten Fall viele Aufmerksamkeit erfodert, so sollte dieselbe im letztern nicht gänzlich bei Seite gesetzt werden, denn manchmal ist es sehr schwer, zu der Zeit, wo man operiren soll, mit Gewißheit zu bestimmen, ob die Mutter wirklich todt sey oder nicht? Wollte man die Operation so lange aufschieben, bis man untrügliche Kennzeichen ihres Todes wahrnähme; so würde jene in den mehresten Fällen für das Kind ohne Nutzen seyn, denn dieses kann nach dem Tode der Mutter, in ihrem Leibe verschlossen, nicht lange sein Leben erhalten. Auf der andern Seite hingegen würde es eben so bedenklich seyn, die Mutter, deren Tod vielleicht nur scheinbar ist, unvermeidlicher Weise durch den Kaiserschnitt hinzurichten u).

Diejenigen, welche sich in dem Falle befinden, zu dem Kaiserschnitte zu schreiten, kann man nicht oft genug an die, in dem Journal des Savans vom Januar 1749 eingerückte Beobachtung Hrn. Rigaudeaux erinnern, der zweeter Oberwundarzt bei den Krankenhäusern zu Douai, und Geburtshelfer ist. Diese Beobachtung hat zu viele Beziehung auf unsern Gegenstand,

u) Dieser wichtige Punkt, der hier nach Würden behandelt wird, ist in den meisten Schriften von der Geburtshülfe unbestimmt entschieden, indem es heißt: Man müsse durch den Kaiserschnitt allemal ein bei der todten Mutter sich befindendes noch lebendes Kind entbinden.

als daß wir dieselbe mit Stillschweigen übergehen könnten. Wir lernen hieraus, wie schwer es oft sey, eine starke Ohnmacht von dem wirklichen Tode zu unterscheiden, und daß man nicht allemal nöthig habe, den Leib einer Frauensperson, die eine Zeitlang des Lebens beraubt zu seyn scheint, aufzuschneiden, um das Leben des Kindes in Sicherheit zu setzen.

Hr. Rigaudeaux ward zur Entbindung einer Frauensperson auf dem Lande gerufen; da er aber nicht sogleich erscheinen konnte, so erfuhr er bei seiner Ankunft, daß sie schon vor ein Paar Stunden gestorben sey, und man Niemanden habe finden können, um den Kaiserschnitt vorzunehmen. Man hatte sie bereits in ein Grabtuch eingewickelt: Hr. Rigaudeaux ließ es wegnehmen, und bemerkte, daß ihr Körper, obgleich ohne die übrigen Zeichen des Lebens, noch etwas natürliche Wärme, auch ihre Gliedmaßen noch einige Biegsamkeit hatten. Eine glückliche Ahndung, wie er sagt, nöthigte ihn, zu ihr zu fühlen, und da der Gebärmuttermund sehr erweitert war, und die Wasser sich vollkommen gestellt hatten, so brachte er das Kind auf dem natürlichen Wege und mit leichter Mühe zur Welt, indem er es wandte, und bei den Füßen herauszog. Ob ihm gleich das Kind tod zu seyn schien, so unterließ er doch nicht, so bald er die Mutter entbunden hatte, einige Sorgfalt auf dasselbe zu verwenden, und Mutter und Kind den umstehenden Frauenspersonen bestens zu empfehlen, deren Bemühungen nicht ohne Nutzen waren. Sie wuschen das Kind mit warmen Weine, wodurch es dergestalt belebt ward, daß es nach dem Verlaufe einiger Stunden einen so gewaltigen Schrey that, als wenn es noch so glücklich zur Welt gekommen wäre. Der Entbinder ward hierüber in das angenehmste Erstaunen gesetzt, und da er eben bei dem Pfarrer des Orts seine Mittagsmahlzeit hielt, so ersuchte er denselben

ben, daß er noch einmal mit ihm diese Frau in Augenschein nehmen möchte, ehe er nach Douai zurückgienge. Da er zum andernmale das Tuch, worein man sie von neuen gewickelt, wegnehmen lassen, und ihre Gliedmaßen noch eben so biegsam, als bei seiner Ankunft gefunden hatte, ob sie gleich dem Anscheine nach schon länger, als sieben Stunden todt war; so machte er einen Versuch mit dem flüchtigen Salmiakgeiste, und gieng nicht eher von der Stelle, bis ihm die Umstehenden das Versprechen gethan hatten, daß sie die Frau nicht eher wieder in das Grabtuch legen wollten, bis ihre Gliedmaßen starr und steif wären. Wenn Hrn. Rigaudeaux Nachricht, daß man das Kind wieder zum Leben gebracht habe, befremdend war; so mußte sein Erstaunen ungleich größer seyn, da er des Abends erfuhr, daß die Mutter zwo Stunden nachher, als er sie verlassen, zu sich gekommen sey. Dieses geschah den 8ten September 1745, Mutter und Kind lebten noch in dem Monate Aug. 1748; nur war erstere taub, gelähmt und beinahe stumm geblieben.

Sollte man unmittelbar nach dem Tode der Frauensperson eben so günstige Umstände in Absicht der Entbindung antreffen, als man nach vorstehender Beobachtung fand; so würde man freilich immer besser thun, das Kind auf dem natürlichen Wege herauszuziehen, als den Kaiserschnitt vorzunehmen. Aber in dem entgegengesetzten Fall findet dieser seine Anwendung; doch muß man dabei die möglichste Vorsicht gebrauchen, nicht anders als ob man die Operation zum besten der Mutter unternähme. Statt des Kreuzschnittes, dessen man sich sonst gewöhnlich in diesem Falle bediente, macht man einen einfachen Schnitt, ohngefähr sieben bis acht Zoll lang, in der Richtung der weißen Linie des Unterleibes. Auch der Rath von Venedig untersagte den Kreuzschnirt, da er den Befehl gab, daß man bei dieser

ser Operation eben so vorsichtig verfahren sollte, als ob sich die Frau noch am Leben befände.

Wenn die Mutter noch lebt, so thäte man immer wohl, ehe man zur Operation schreitet, jene durch die allgemeine Mittel, als Aderlässe, Abführungen, Bäder und dergleichen, eben so vorzubereiten, wie bei andern wichtigen Operationen zu geschehen pflegt; vielleicht würden wir uns öfters von dieser Vorsicht einen guten Ausgang der Sache zu versprechen haben. Zum Unglück aber können wir außer der Aderlässe nicht immer diese Mittel anwenden; denn mehrentheils sucht man unsere Hülfe zu spät, und oft dann erst, wenn die Theile der Frauensperson durch ungeschickte und unvorsichtige Handgriffe geschwächt und gereizt worden, oder Stöße und Zerreißungen erlitten haben.

Der Zeitpunkt, wo wir zum Kaiserschnitt schreiten sollen, hängt, wie bei vielen andern Operationen, entweder von unserer Wahl, oder dem Drange der Nothwendigkeit ab. Dieser findet statt, so bald die Wasser der Schafhaut gesprungen sind, dafern uns nicht andere Umstände, die mit denen, welche uns zur Operation nöthigen, in keiner Verbindung stehen, auf noch dringendere Anzeigen leiten. Der Augenblick, wo die Mutter stirbt, es geschehe, in welchem Monate der Schwangerschaft es wolle; und der, wenn das Kind nach der Zerreißung der Gebärmutter in den Unterleib tritt, sind gleichmäßig derjenige Zeitpunkt, der den Kaiserschnitt unverweilt erfodert. In keinem Zeitraume, und selbst in den ersten Monaten der Schwangerschaft nicht, das Kind sey so klein, als es wolle, darf man den Bauchschnitt nach dem Tode der Frauensperson unter irgend einem Vorwande unterlassen, damit wenigstens die Seelenwohlfart des Kindes, welches die Mutter noch einige Zeit überleben kann, in Sicherheit gesetzt

werde

werde x). In Absicht des Zeitpunktes, der von unserer Wahl abhängt, stehn einige in der Meinung, daß man nicht eher, als nach dem Ablaufe der Wasser, operiren solle, dagegen halten andere dafür, daß es früher geschehen müsse, so bald nämlich die Geburtsarbeit bestimmt angefangen, der Gebärmutterhals verschwunden, und der Mund der Gebärmutter gehörig geöfnet sey, um in der Folge den Abgang der Geburtsreinigung zu erlauben y). Der letztere Zeitpunkt ist allerdings dem erstern vorzuziehen.

Wollte man gleich beim Anfange der Wehen, und ehe die Wasser geflossen, die Operation verrichten; so würde man nach dem Urtheile eines neuern Schriftstellers Gefahr laufen, die Zusammenziehungskraft der Gebärmutter durch eine zu baldige Entledigung derselben zu zerstören, welches einen unausbleiblichen Blutfluß und

---

x) Der Verfasser meint hierunter die Vortheile, so das Kind von der Taufe haben würde, zu sichern. Wir können ohne Nachtheil diesem etwas katholischem Rath nachleben. Ausgemacht ist es doch, daß das Kind denn schon eben so gut unter die Menschen zu rechnen sey, als ob es sich schon durch Bewegungen ꝛc. geäußert hätte.

y) Mich dünkt, es wäre am besten hier nicht einmal eine beträchtliche Erweiterung des Muttermundes abzuwarten. Wenn die monatliche Reinigung durch eine so kleine Oeffnung, wie die des Muttermundes im unveränderten Zustande ist, gehörig abfließt; so braucht es zur Kindbettreinigung keiner viel größern. — Es werden überdem zu einer beträchtlichen Erweiterung des Muttermundes Wehen erfordert; ein Zustand erhöhter Empfindlichkeit und Reizbarkeit, eine anfangende Entzündung in der Gebärmutter, setzen die Mutter der Zufälle nach der Operation wegen in größere Gefahr; besser also je eher je lieber, wenn man vorzüglich das Becken schon vorher kennt und weiß, daß mit nichts anders als mit dem Kaiserschnitt geholfen wird.

und ohne Zweifel den Tod der Mutter verursachen würde. Indessen sind die dafür angegebenen Gründe weder bündig, noch dem, was wir aus der Geschichte des körperlichen Lebens wissen, angemessen. Weit gegründeter ist die Ursach, die Hr. Levret bestimmte, die Operation vor Eröffnung der Wasserblase anzurathen. Wenn man, sagt er, vor diesem Zeitpunkte operirt, so wird die Erweiterung der sowol in die Bedeckungen des Unterleibes, als den Körper der Gebärmutter gemachten Einschnitte nach der Herausziehung des Kindes weit geringer seyn, als wenn man die Operation nicht eher vornimmt, bis die Wasser gesprungen sind. Ganz gewiß werden bei einem Einschnitte von sechs Zoll, den man in die durch die Wasser ausgedehnte Gebärmutter macht, weit weniger Fasern und Gefäße verletzt, als wenn man einen solchen Einschnitt nach dem Ausflusse der Wasser macht, da die Gebärmutter um den Körper des Kindes stark zusammengeschnürt, und um den zwölften oder funfzehnten Theil eingezogen ist. In dem letztern Falle ist eine Oeffnung von sechs Zoll in Absicht der enger zusammengezogenen Gebärmutter ungleich größer, als zu der Zeit, wo diese am mehresten ausgedehnt ist.

Wir halten es für rathsam, zwei Bistouris bei der Hand zu haben, um die Operation glücklich zu verrichten; nämlich ein auf der Schneide krummes z), und ein

---

z) Statt des schneidenden Instruments von irgend andrer Gattung bedienten sich die alten Operateurs des Scheermessers mit breiter Klinge. Hr. Levret machte zuerst einen besondern Hysterotom bekannt, der eigentlich nichts anders als ein auf der Schneide krummes Bistouri ist. S. die Beschreibung und Abbildung davon in seinen Werken Tab. 2. fig. 11. nebst mathematischen Bestimmungen über den Bogen, den die Schneide beschreibt. Hr. Hofrath Stein

ein gerades mit einem Knöpfchen und nur schmaler Klinge. Auch braucht man krumme Nadeln und gewichste Fäden zur Bauchnath; feine Leinewand, Compressen, eine zum Verbande des Unterleibes schickliche Binde, und einige, doch aber nicht sehr spirituöse Heilmittel, als Wundwasser, Brandwein oder Weingeist, welchen letztern man nach Befinden der Umstände mit reinen Wasser verdünnen kann.

Die Frau muß auf ein Bette gebracht werden, das zwar schmal, aber doch hoch genug ist, damit der Operatör und seine Gehülfen so frei und ungehindert, als möglich, ihre Sache verrichten können. Es würde auch nöthig seyn, hierzu dasjenige Bette zu wählen, wo sie die erste Zeit ihrer Niederkunft abwarten soll, damit man nicht sogleich nach der Operation ihr Lager verändern dürfte. Man müßte alsdann das Bette so verwahren, daß die Küssen vom Blute oder Wasser nicht naß werden, und, wenn man die untergeschobnen Tücher wegzieht, die Frau im Trocknen liege. Mittlerweile der Einschnitt geschieht, muß sie auf den Rücken liegend, Schenkel und Füße ausstrecken; wenn aber das Kind herausgezogen wird, halb gebogene Knie machen. Ferner muß ihr ein Hauptpfül unter die Lenden gelegt werden, um selbigen eine Unterstützung, und dem Bauche etwas mehrere Wölbung zu geben; und end-

---

Stein bildet das Instrument im 2ten Theil seiner Entbindungskunst auf der 6ten Tafel ab. Die Vorzüge des Werkzeuges bestehn vor andern darin, daß mit einem Schnitt alle Bedeckungen des Unterleibes damit durchschnitten werden können. Das zweite Bistouri kann auch ein hohles auf der Schneide seyn und ein Knöpfchen haben. S. Stein am nemlichen Orte. Das Pottsche Messer zur Mastdarmfistel ist das schicklichste.

endlich muß sie vor der Operation das sogenannte, oben beschriebene Wochenhemde anlegen, welches ganz kurz ist und vorn einen Schlitz hat.

---

§. 2.

An welchem Orte der äußere Einschnitt zu machen ist.

Es ist fast keine Gegend des Unterleibes, die nicht einmal zu dem Einschnitte bei dieser Operation gewählt worden wäre. Einige haben an den Seitentheilen, andere in der Queer, auf dem Unterleibe bald über, bald unter dem Nabel, und wieder andere auf der weißen Linie operirt.

Ein Wundarzt aus dem Dorfe Attichi, nahe bei Compiegne, der schon einmal den Kaiserschnitt mit glücklichem Erfolge verrichtet hatte, versuchte denselben 1772 zum zweitenmale, und zwar für die Mutter mit gleichem Glücke, wobei er den äußern Einschnitt überzwerch zwischen dem Nabel und den untern falschen Rippen der rechten Seite machte. Ich hatte Gelegenheit, diesen Mann einige Monate nachher kennen zu lernen; er konnte mir aber keinen Grund angeben, der die Operation veranlasset habe, und in der Folge hat diese Frau eine ganz natürliche Geburt gehabt. Hr. Tallibon, ein sehr bekannter Wundarzt in Dourdan, hat mir vor einiger Zeit gemeldet, daß ein gewisser Sanson vor ohngefehr funfzehn Jahren den Kaiserschnitt auf dieselbe Art bei der Frau eines Winzers aus dem Dorfe Roinville-sous-Aunau, welches ein zu Chartres gehöriges Kirchgebiet ist, verrichtet habe. Dieser machte den Einschnitt überzwerch einen halben Zoll unter dem Nabel. Herr Tallibon besuchte die Frau den dritten Tag nach der Operation: dieselbe befand sich so wohl,

als

als man nur immer erwarten konnte. Ein anderes noch auffallenderes Beispiel findet sich im Journal de med. vom Jahre 1770. Der Wundarzt hatte den Einschnitt gar zu hoch gemacht; er machte daher einen andern schief nach unten, und in der Folge drei Nathstiche an der Gebärmutter; dessen ohngeachtet hatte die Operation einen so guten Erfolg als möglich a).

Unter denen, die an den Seitentheilen des Unterleibes operiren, wollen einige, daß man von der Extremität des Knorpels der dritten falschen Rippe schräg nach dem Schaambeine herunter schneiden solle, dagegen andere einen halbmondförmigen Einschnitt machen. Hr. Levret empfahl, man sollte parallel mit dem äußern Rande des geraden Bauchmuskels schneiden, doch so, daß man in einem gleich weiten Abstande von diesem Muskel, und einer von der Extremität der dritten falschen Rippe bis zur obern Hüftbeingräte gezogenen Linie bleibe. Indessen haben alle die Regel gegeben, daß man nach Beschaffenheit der Eingeweide, um zum Beispiel einer harten Drüsengeschwulst, einem Bruche u. s. w. mit dem Instrumente auszuweichen, den Einschnitt bald auf der rechten, bald auf der linken Seite machen müsse. Außer diesen Gründen, welche diesem Orte den Vorzug geben, muß man nach Hrn. Levret's Erinnerung auf den, an dieser oder jener Stelle der Gebärmutter angewachsenen Mutterkuchen sein Augenmerk richten,

---

a) So sehr Erfahrungen für die Möglichkeit des guten Ausgangs der Operation sprechen, wenn der Einschnitt in die Queer durch den Unterleib gemacht wird; so sind doch auch dem jüngern Geburtshelfer wie dem Wundarzte die Zurückziehung der gerade in die Queer durchschnittenen graden Bauchmuskeln, die Durchschneidung ansehnlicher Aeste der arterie Epigastricae hinlängliche Gründe, um es nie nachzumachen.

richten, damit man beurtheilen könne, auf welcher Seite der Einschnitt geschehen müsse, und die Gebärmutter nicht gerade an derjenigen Stelle eröffne, wo sich der Mutterkuchen festgesetzt hat. Wir haben schon die Ungewißheit der Kennzeichen dargethan, welche nach der Meinung dieses berühmten Geburtshelfers anzeigen sollen, ob der Mutterkuchen an dieser oder jener Stelle der Gebärmutter angewachsen sey. Sollte es nöthig seyn, den Bauch an der Seite zu eröffnen; so müßte man allemal diejenige Seite erwählen, gegen welche sich der Grund der Gebärmutter hinneigt, damit man dieselbe gleich nach dem Einschnitte zu Gesichte bekomme, und die Gedärme sowol als das Netz nicht gleich im ersten Augenblick vorfallen könnten.

Der Seitenschnitt des Unterleibes scheint mehrere Unfälle zu erzeugen, so wie er auch schwerer zu machen ist, als der Einschnitt auf der weißen Linie, den verschiedene bereits versucht haben. Außer den allen Theilen des Körpers gemeinschaftlichen Decken und dem Zellgewebe finden sich an den Seitentheilen des Unterleibes noch drei Muskelschichten, deren Fasern sich dergestalt durchkreuzen, daß man sie größtentheils überzwerch oder schräg durchzuschneiden gezwungen ist; wodurch aber die Zurückziehung der Fasern veranlaßt wird, die in der Folge das zur vollkommenen Heilung erforderliche Zusammenschließen der Wundränder in ihrer ganzen Länge verhindert b). Macht man hier einen schiefen Einschnitt,

b) Das Zurückziehen der Seiten von der Wunde wird nicht viel unbeträchtlicher seyn, wenn die sehnigten, als wenn die fleischigten Theile des Unterleibes durchschnitten werden. Die Muskeln verlieren gleichermaßen ihren Widerstand, und werden alle drei dahin arbeiten, die Wunde auseinander zu ziehn. Etwas weniger freilich wol, wenn der Reiz, der vom Schnitt selbst entsteht, nicht ihnen gegeben worden; sie auch nicht so beständig der äußern Luft ausgesetzt sind.

schnitt, so zerschneidet man öfters gewisse Aeste von den Oberschmeerbauchsgefäßen (vaisseaux epigastriques), die in geschlängelter Richtung hinter dem geraden Bauchmuskel laufen, als bis dahin der Schnitt sich fast allemal erstreckt, weil dieser Muskel gegen Ende der Schwangerschaft an Breite sehr merklich zunimmt. Die Blutflüsse, die man mehr als einmal hierdurch veranlaßt hat, waren so beträchtlich, daß man nicht nur Anfangs bestürzt ward, sondern sich auch genöthiget sah, die Gefäße zu unterbinden, oder die abgeschnittenen Enden derselben mit blutstillenden Mitteln zu betupfen; so wie Hr. Pieftch einen bei dem Kaiserschnitte abgeschnittenen Ast der Oberschmeerbauchspulsader, um den Blutfluß zu stillen, brennen mußte. (Siehe Journal de medecine, Suppl. 1770. p. 173.) Kaum hat man bei dem Seiteneinschnitte das Darmfell geöffnet, so treten die Gedärme, die mittelst desselben im Unterleibe zurückgehalten wurden, hervor, breiten sich aus, und vermehren die ohnedem mit der Operation verbundenen Schwierigkeiten. Da die in die Länge laufende Gebärmutterachse diesem schrägen Einschnitte des Unterleibes niemals vollkommen parallel ist, so kann man die Gebärmutter nicht eröffnen, ohne größtentheils ihre Fasern queer durchzuschneiden. Diese ziehen sich alsdann zurück, wodurch die Oeffnung der Wunde erweitert, der Ausfluß der Geburtsreinigung in der Folge durch diesen Weg befördert, und die Gebärerin noch andern unangenehmen Zufällen ausgesetzt wird; wie man denn bei der Leichenöffnung einer wenige Tage nach überstandenen Kaiserschnitte verstorbenen Frau einen Theil der Gedärme, in die Gebärmutterwunde eingeschlossen fand. Macht man den Einschnitt auf der weißen Linie, so hat man, so zu sagen, nichts weiter zu thun, als die Bündel der in die Länge laufenden Gebärmutterfasern durch das Messer zu trennen, so daß die Wunde nach der Operation

ration ungleich schmäler ist. Endlich kann man die Gebärmutter bei dem Seitendurchschnitte nicht in ihrer Mitte eröffnen, sondern muß dieselbe näher an der einen oder andern Seite aufschneiden; daher diejenigen Gefäße weit mehr verletzt werden, die gleichsam als die Quelle anzusehen sind, aus der die Gebärmutter ihr Blut erhält, und vor denen man sich noch mehr in Acht nehmen muß, als vor jenen Blutbehältern, die sich in den Mutterkuchen endigen.

„Die Schwierigkeiten, (sagte Hr. Solayres in seinen Vorlesungen über die Entbindungskunst), welche mit dem Bauchschnitte, der von der Seite und schräg gemacht wird, verbunden sind, werden die Geburtshelfer noch einmal nöthigen, auf der weißen Linie zu operiren. Unterdessen gebe ich Ihnen, meine Herren, den Rath, daß Sie allemal die Stelle erwählen; der Einschnitt ist hier ungleich leichter und weniger schmerzhaft, Sie haben nicht so viele Theile zu durchschneiden, die Gebärmutter liegt ganz blos vor Ihren Augen, die Sie in der Mitte nach ihren in der Länge laufenden Fasern eröffnen,„ u. s. f. Wäre Hr. Solayres der erste gewesen, der diese neue Methode empfohlen hätte, so würde es ihm zum großen Verdienste gereicht haben. Indessen findet man schon bei den Schriftstellern vor dem Jahre 1769 Spuren derselben, so wie er uns selbst die Quellen bekannt machte, woraus er seine Ideen genommen hatte. Er ward darauf geleitet, und in seiner Meinung bestärkt, da er Platner's Anfangsgründe der Wundarzneikunst und Guenin's Beobachtungen las. (Siehe Platner §. 1440. und Guenin's, eines Wundarztes zu Crepy in Valois Beobachtungen von zween glücklich gemachten Kaiserschnitten.) Wenn er das, was er lehrte, nicht selbst in Ausübung brachte, so lag es daran, daß er nie Gelegenheit hatte, diese Operation zu machen. Indessen versuchte noch bei seinen Lebzeiten ein

ein Schüler von ihm in der Provinz, was ganz gewiß Hr. Solayres selbst würde gethan haben, aber, wie wir eingestehen müssen, nicht mit dem besten Erfolge.

Platner's und Guenin's Worte waren nicht für alle Leser gleich einleuchtend. Hr. Deleurie will weder einräumen, daß Platner den Einschnitt auf der weißen Linie empfohlen, noch Guenin denselben an diesem Orte gemacht habe. Jener spricht von der Durchschneidung der Muskeln; dieser sagte, er habe einige Muskeln durchschnitten. Nun, erwiederte Hr. Deleurie, sind an der weißen Linie keine Muskeln zu finden; folglich kann weder Guenin den Einschnitt auf der weißen Linie gemacht, noch Platner denselben empfohlen haben. Wir wollen ihre eigenen Worte beifügen, um den Leser selbst urtheilen zu lassen:

Incidantur iuxta lineam albam plaga maiori, quae ab umbilico ad ossa pubis fere descendit, tum abdominis musculi, tum peritonaeum, ubi tamen vitandum, ne laedatur arteria epigastrica. *Platner.*

„Ich eröffnete die Bauchdecken in gerader Linie mittelst eines ohngefähr sechs Zoll langen Einschnittes, der sich einen Zoll unter den Nabel anfieng, und einen Zoll über den Schaambeinen endigte. Hierauf ließ ich die Frau, anstatt daß sie vorher hoch lag, gerade auf den Rücken legen, und durchschnitt die Fetthaut nebst den Fleischtheilen und dem Darmfelle, um die Gebärmutter zu entdecken. . . . Ich eröffnete den Körper derselben ohngefähr anderthalb Zoll von dem Muttergrunde. . . Meine zu dieser Operation gewählte Methode ist von der gewöhnlichen, welche die Schriftsteller empfehlen, in vielen Stücken unterschieden. Ich zog hierbei den entsetzlichen Vorrath von chirurgischen Werkzeugen ein, u. s. f. Ich eröffnete die Gebärmutter nach vorn, und mehr den Körper, als Muttergrund . . .

und

und der Schnitt endigte sich zween Zoll von dem Mutterhalse. . . . „ Guenin.

Das Zeugniß, welches Hr. Guenin von den Wundärzten zu Crepy hierüber erhalten hat, liefert den vollständigsten Beweis, daß er den Einschnitt auf der weißen Linie gemacht habe. Dasselbe lautet folgendermaßen; „wir fanden den sechsten Tag nach der Operation eine Bauchwunde, die vier bis fünf Zoll lang, deren Untertheil einen Zoll von den Schosbeinen entfernt war, die sich in gerader Linie fast über die Mitte des Bauchs bis zu dem Nabel erstreckte, und zwo bis drei Linien von dem weißen Striche des Unterleibes abstand,„ Ferner sagen sie, „daß sich der Schnitt in der Gegend des Nabels etwas umgewandt habe.„

Wenn Hr. Deleurie unter der weißen Linie diejenige versteht, die nur in die Länge, nicht in die Breite ausgedehnt, von dem Mittelpunkte des Nabels nach der Mitte der Schaambeinvereinigung läuft, so behauptet er mit Recht, daß weder Platner den Einschnitt auf derselben ausdrücklich empfohlen habe, noch daß ihm Guenin hierin gefolgt sey; weil jener sagt, man solle neben der weißen Linie schneiden, und dieser seinen Einschnitt zwo Linien von derselben gemacht hat. Indessen verstehen die Zergliederer unter der weißen Linie den breiten aus den zusammenlaufenden Flechsen gebildeten Zwischenraum, der die geraden Bauchmuskeln unter dem Nabel von einander scheidet. Die verschiedene Breite dieser Linie nimmt über dem, und oft sehr beträchtlich am Ende der Schwangerschaft zu, so wie sich jene Muskeln mehr auseinander breiten. Diesen Zwischenraum, in dem sich die Flechsen vereinigen, eröffnete Guenin. Hier empfehlen auch wir den Einschnitt zu machen, nicht eben in der Mitte oder auf jener mathematischen Linie, die Hr. Deleurie, wie es scheint, die weiße Linie nannte, wo die Durchschneidung wegen

der

der kreuzweis durcheinander laufenden flechsichten Fasern ungleich schwerer seyn würde c).

Wenn auch Platner und Guenin nicht den Einfall gehabt hätten, auf der weißen Linie zu schneiden, so würde doch Hr. Deleurie eben so wenig sich selbst die Ehre dieser Erfindung zueignen können, als Hr. Waroquier, einem Wundarzte zu Lille in Flandern, den er so ehrlich gewesen ist anzuführen. Er hatte noch keine Idee von dieser Operation, da er 1770 die erste Ausgabe seines Werks lieferte, so wenig als 1772, da er bey dem Kaiserschnitte den Unterleib seitwärts eröfnete. Der berühmte Professor Henkel in Berlin hatte schon vor dem Jahre 1772, da er seine neuen medizinischen und chirurgischen Anmerkungen herausgab, auf der weißen Linie operirt. Die Frau befand sich bis zum dritten Tage recht wohl; da sie aber um diese Zeit ihr Lager verändern wollte, so gab sie zu einem Austritte der Gedärme Anlaß, und fiel in ein Brechen, welches sich nicht eher, als mit ihrem Tode endigte. Auch wird in einer 1776 in Wien gedruckten lateinischen Probeschrift gemeldet, daß man diese Operation auf der weißen Linie gemacht habe. (Caroli Franc. Hopfenstock, Bohemo-pragensis dissertatio inauguralis Medico Chirurgico-Obstetricia, de hysterotomia) Auf dieselbe Art operirte im Jul. 1777 oder 1778 Hr. Lauversat, wobey der ältere und jüngere Hr. Dubertrand, Hr. Coutouli, Hr. Ferrand und noch viele andere gegenwärtig waren.

Man mag übrigens den Unterleib nach dieser oder jener Verfahrungsart, und an dieser oder jener Stelle, er-

---

c) Wenn sich die weiße Linie durch Ausdehnung des Unterleibes bis zu 12 bis 16 Linien erweitert; so kann man ja wol ein paar Linien rechts oder links kommen, und doch noch in der weißen Linie den Schnitt führen.

eröfnen, so wird man doch niemals der Gefahr des Kaiserschnitts völlig ausweichen; denn die Kunst ist weder im Stande, alles das zu entfernen, was einem glücklichen Erfolge dieser Operation im Wege steht, noch alle die günstigen Umstände zu bewirken, von denen wir uns einen glücklichen Erfolg versprechen könnten. Man muß nach den Regeln der Kunst operiren; dawider ist nichts zu erinnern; und eine Methode, durch die man am leichtesten und geschwindesten zu seinem Zwecke gelangt und der Frau den wenigsten Schmerz verursacht, wird immer jeder andern vorzuziehen seyn, wenn anders die Folgen des Kaiserschnitts nicht noch unglücklicher ausfallen sollen. Durch den Schnitt auf der weißen Linie ist nun wohl eine Schwierigkeit gehoben, aber bey weiten noch nicht die größte. Wie will man denn verhüten, daß sich die eiterartige und milchfarbige Materie in die Bauchhöle ergieße, die Eingeweide angreife, und denselben eine gefährliche Verletzung zuziehe? Ich sehe nicht, daß der Schnitt auf der weißen Linie diesen Vortheil gewährt. Wenn derselbe den Herren Deleurie und Waroquier zweimal gelungen ist; so sind hingegen wenigstens schon vier Frauensperſonen darnach gestorben, wovon die eine Henckel, die andere ein Schüler des Hrn. Solayres in der Provinz, die dritte Hr. Deleurie, und die vierte Hr. Moreau in dem Hotel de Dieu zu zu Paris operirt hat. Bey allem fand sich nach dem Tode eine faule Materie, die sich in die Bauchhöle ergossen hatte.

Seit der ersten Ausgabe dieses Werks hat diese Methode glückliche und unglückliche Erfolge gehabt. Ich habe sie selbst zweimal auf diese Art ausgeübt. Die Kinder habe ich erhalten, aber von den Weibern starb die erste am vierten, die andre am fünften Tage. Die letzte war von der übelsten Beschaffenheit und so voll von scorbutischer Schärfe, daß ich gar keine gegründete

Hof-

Hofnung hegen konnte, sie dem Tode zu entziehn; die erste aber war robust und im Stande die Operation auszuhalten. Ich sahe mich genöthigt, sie ohne Verzug vorzunehmen; indem die Geburtsarbeit schon seit vier und zwanzig Stunden gedauert, und mit gröster Macht angehalten hatte, auch das Kindswasser schon ohngefähr seit ein und zwanzig Stunden verfloßen war. Es war Herr Sigault, der mich zu dieser Frau rief; indem ihm die Umstände den Schaambeinschnitt nicht zu begünstigen schienen *).

„Bey der Heilung, sagt Herr Deleurie, nimmt man viele Vortheile wahr, wenn man die Wunde der Gebärmutter, so zu sagen, vor Augen hat, und sich

*) Ich sehe nicht, was Herrn Lauverjat bewegen konnte, diesen Fall in einem von ihm vor kurzem erschienenen Werke, besonders zu erwähnen. Wie kann er sagen: er sey bis auf den Augenblick, wo er erfahren, daß ich die Frau operirt, in der schmeichelhaften Hofnung gewesen, den Kayserschnitt an ihr zu verrichten. Ich sahe sie in eben dem Augenblick zum erstenmal; seit verschiednen Monaten hatte er ihr seinen Beistand versprochen; seine Schüler hatten ihm sogar etwas in die Hände gegeben, um der Dürftigkeit der Person zu Hülfe zu kommen; seit vier und zwanzig Stunden erflehte sie umsonst seinen Beystand; ich bat selbst darum, und nur nachdem er alle Hülfe verweigert hatte, unternahm ich die Operation. Ich gab der Nothwendigkeit nach; das können mehr denn zwanzig Personen bezeugen. Wenn ich weniger streng war, indem ich die Unglückliche operirte; so wird man mir doch den Vorwurf von Unterlassung dessen, wozu auch Menschengefühl und Wohlthätigkeit aufforderten, nicht machen können. Ich würde mich noch gegen mehrere Punkte in seiner Darstellung erheben können; es würde aber nichts anders dabei herauskommen, als daß er von dem Ausführlichen der Operation und von ihren Folgen schlecht unterrichtet worden sey. Ihr Erfolg war nicht glücklich und keine andre Methode würde ihn besser gehabt haben.

dieselbe dem von außen gemachten Einschnitte gerade gegenüber befindet; weil hierdurch die in der Gebärmutter angesammelte Unreinigkeit einen freien Ausfluß erhält.“ Unstreitig würden diese Vortheile sehr schätzbar seyn, und uns öfters einen günstigen Erfolg von dem Kaiserschnitte erwarten lassen; aber bis itzt hat man dieselben äußerst selten, und gleichsam nur zufälligerweise erhalten. Um sich derselben desto besser zu versichern, würde es nöthig seyn, daß man die Gebärmutter oben an ihrem vordern Theile, und beinahe bis in die Mitte des Muttergrundes eröfnete, aber nicht, wie mehrentheils geschehen ist, an ihrem untern Theile. Diese Gegend befand sich immer der äußern Wunde gegenüber, so oft man den todten Körper einer nach dem Kaiserschnitte gestorbenen Frauensperson besichtigte; da sich indessen die Gebärmutterwunde hinter den Häuten verbarg, die man über den Schaambeinen unversehrt gelassen hatte, und der Blase wegen nothwendig schonen muste. Hierdurch würde man den Ausfluß der Geburtsreinigung in die Bauchhöle nicht minder begünstigen, indem ein Theil der Gebärmutterwunde verdeckt blieb, wenn man auch die Hautwunde bis an die Schaambeine verlängerte.

Trift die Gebärmutterwunde, indem man operirt, mit der Bauchwunde zusammen, so kann sie sich nicht den Augenblick darauf, und noch weniger während des Heilungsgeschäftes gegenüber befinden; die Ränder der einen Wunde müsten denn, wie manchmal geschehen ist, mit den Rändern der andern Wunde verwachsen. Um das verlangte gegenseitige Verhältniß der Wunden zu erhalten, würde es nöthig seyn, daß man den äußern Einschnitt bis an den Nabel hinauf verlängerte, gegen die Mitte dieses Einschnittes die Oefnung der Gebärmutter anfienge bis über den obern Winkel fortsetzte, und in so fern es ohne Unbequemlichkeit geschehen könn-

te,

te, unterhalb der Bauchdecken schnitte, wie ich's bei beiden von mir operirten Weibern that. Diese beiden Wunden würden ihrer ganzen Länge nach, so wie sich die von dem Körper des Kindes entledigte Gebärmutter zusammenzöge, einander parallel werden, und um sie so zu erhalten, würde man weiter nichts zu thun haben, als die Beweglichkeit der Gebärmutter durch eine um den Unterleib geschickt angelegte Binde zu verhindern.

Uns scheint es weit vortheilhafter zu seyn, die äußere Wunde wenigstens bis an den Nabel, oder auch nach Beschaffenheit der Umstände bis über den Nabel zu verlängern, als bis über die Schaambeine herunter zu schneiden; denn in jenem Falle wird man den Körper der Gebärmutter entdecken, die sich am bequemsten so hoch als möglich eröffnen läßt. Verlängert man den äußern Schnitt nach unten, so wird man nur den untern Theil der Gebärmutter zu Gesichte bekommen, der in dem natürlichen Zustande den Gebärmutterhals ausmacht, und bey dem Kaiserschnitt geschont werden muß*). Wollte man die Gebärmutter an dieser Stelle eröfnen, so würde man über dieses, wenn die Bauchdecken bis an die Schaambeine durchschnitten wären, in der Folge der

*) Der Mutterhals ist nicht blos die kleine Wulst, die in dem natürlichen Zustande der Schleienmund (museau de tanche) genannt wird, und mehr oder weniger in die Scheide hervorragt; öfters macht derselbe mehr, als den dritten Theil von der ganzen Länge der Gebärmutter aus. So wie er sich in den beyden letztern Monaten der Schwangerschaft vollkommen entwickelt, so schließt er sich wieder nach der Geburt, und nimmt allmählig seine vorige Gestalt an. Unserer Meinung zu Folge muß dieser ganze Theil der Gebärmutter bey dem Kaiserschnitte unversehrt erhalten werden; aber eben deswegen ist es auch nöthig, daß man wenigstens zween Zoll von der Wulst entfernt bleibe, die den Rand des Muttermunds bildet.

der Heilung die Oefnung aus den Augen verlieren, weil die Blase immer den größten Theil derselben wieder bedeckt, wenn sie auch keinen Urin enthält.

Eröfnet man die Gebärmutter in ihrem untern Theile, so bereitet man der Geburtsreinigung einen leichten Weg, in den Unterleib auszufließen; weil die Höle des Gebärmutterkörpers, die gleichsam zu derselben Behältnisse dient, beynahe noch ganz unverletzt ist, und sich über dem Einschnitte befindet, der, wie es scheint, blos jenes Ausflusses wegen an dem untersten Theile der Gebärmutter gemacht worden ist. Da überdem die hier geschehene Oefnung nach der Operation mehrere Weite, als der Muttermund selbst erhält, und weniger Hinderniße in Absicht des Ausflusses der Geburtsreinigung verursacht, so wird die Ergießung derselben in die Bauchhöle noch mehr begünstigt. Wird die Gebärmutter nahe an ihrem Grunde eröfnet, und bleibt der größte Theil ihrer Höhle unversehrt; so kann sich die Geburtsreinigung, so wie sie aus den innern Gefäßen tröpfelt, zunächst in dem untern, noch unversehrten Theile ihrer Höle ansammeln, und weit leichter durch den Mutterhals ausfließen. Dieser Ausfluß wird überdem dadurch befördert, daß sich in dem gegenwärtigen Falle die zufälligerweise eröfnete Stelle der Gebärmutter der äußern Hautwunde gegen über befindet d).

Be-

---

d) Man sieht also gewiß alle Vortheile eines so äußerst gut gewählten Einschnitts in die Gebärmutter deutlich ein. Alles gründet sich billig darauf, daß die Gebärmutter nach geschehenem Herausziehen des Kindes nicht so bleibt wie sie während ihrer Anfüllung mit demselben ist. Sie verändert ihren Ort und besonders ihre Größe. War sie am Ende der Schwangerschaft, in dem Zeitpunkt, wo die Operation gemacht wird, bis in der Magengegend erhoben, so sinkt sie, wenn sie sich zusammenzieht, gleich

nach

Bedenkt man endlich, daß es unwissenden, aber verwegenen Operateurs öfters am besten mit dem Kaiserschnitte gelungen ist, die den Bauch überzwerch in der Höhe des Nabels, und die Gebärmutter ohne Zweifel in ihrem Grunde eröfneten, wie Hr. Guenin, dessen Beispiele zu Folge der Einschnitt in die Gebärmutter sich bis einen Zoll von dem Muttergrunde erstreckte: so wird man das ganze Gewicht von dem fühlen, was wir bemerkt haben *).

---

§. 3.

Von der Art und Weise, diese Operation zu verrichten.

Nachdem die bequemste Gegend bestimmt worden, wo der Unterleib und die Gebärmutter bey dem Kaiserschnitte eröfnet werden muß; so ist es nöthig, daß wir die hierzu erfor-

der-

---

nach der Geburt bis unter den Nabel. Dieser Veränderung der Lage des Grundes folgt die Lage aller übrigen Theile der Mutter, und nothwendig kömmt der Hals der Gebärmutter hinter den Schaambeinen zu stehen. Ist der Schnitt durch diesen Theil der Mutter dem äußern gegen über gemacht worden; so muß er jetzt es nicht mehr seyn. Alle üble angezeigte Folgen werden daher vermieden, wenn man den Schnitt so einrichtet, daß er dem äußern nicht während, sondern nach der Operation entgegen zu stehen kamen.

*) Diese Bemerkung hat Herrn Lauverjat dahin bestimmt, den Queerschnit für den besten zu halten. (S. dessen neue Methode, den Kayserschnitt zu verfertigen 1788.) Da mir zwo bis drei glückliche Erfahrungen nicht hinzureichen scheinen, um seiner Methode ein ausschließendes Vorrecht zuzugestehn, will ich sie weder annehmen, noch verwerfen; denn von allen sind mehrere glückliche Erfolge bekannt. Indeß finde ich mich genöthigt, dem Einschnitt in der weißen Linie den Vorzug zu geben.

derliche Verfahrungsart anzeigen. Vor allen Dingen aber halte ich es für wichtig zu bemerken, daß man zuförderst, besonders wenn die Frau lange keinen Urin gelassen hat, die Blase mittelst der Sonde ausleeren müsse: dieser Vorsicht ohngeachtet steigt oft die Blase vor der Gebärmutter dergestalt in die Höhe, daß sie den größten Theil derselben bedeckt, wie ich bey einer Frau, die operirt ward, nach dem äußern Einschnitte zu bemerken Gelegenheit hatte. Hier war der Blasengrund e) beinahe bis an den Nabel gestiegen, und die Blase selbst füllte den ganzen Umfang der äußern Wunde aus, ob man gleich die Vorsicht gebraucht hatte, sie von dem Urine zu entledigen.

Wenn die Frau in die oben angezeigte Lage gebracht worden ist; so muß der Operatör tief in die Bauchdecken und Fethaut einschneiden, wenn anders die Person eine solche Dicke hat, bis er die Flechsen entdeckt, welche die weiße Linie bilden. Diese muß er hierauf mit Behutsamkeit durchschneiden, um das Darmfell zu entblößen, und in selbigem eine kleine Oefnung zu machen, wobey er sich eben so verhält, als wenn er einen Bruch operirt. Nach diesem bringt er den Zeigefinger der linken Hand in den Unterleib, um die Bauchdecken etwas in die Höhe zu heben, und die Theile, so er schonen muß, von der Richtung des Instruments zu entfernen, das er mit demselben Finger begleitet. Alsdenn schneidet er von innen nach außen, und verlängert den Einschnitt, nachdem er höher oder tiefer zu schneiden angefangen hat, bis an den Nabel oder die Schaambeine. Ich bin der Meinung, daß in diesem letztern Zeitpunkte ein gerades Messer mit einem Knöpfchen und schma-

e) das fond soll wol die obere stumpfe Endigung der Blase bedeuten; (vertex, nicht fundus).

schmaler Klinge das beste sey; weil man hierbey die hole Sonde entbehren kann, die unumgänglich nöthig seyn würde, um das gewöhnliche Bistouri sicher zu führen.

Dieser erste Schnitt muß sich von dem Nabel bis höchstens anderthalb Zoll über die Verbindung der Schaamheine erstrecken; in der That wird er etwas länger, als gewöhnlich seyn; indessen wird man dadurch in den Stand gesetzt, den obern Theil der Gebärmutter desto mehr zu entblößen, und dieselbe weit näher an ihrem Grunde zu eröfnen. Auch halte ich es für sicherer, das Darmfell von oben nach unten, als von unten nach oben aufzuschneiden; nur nehme man sich in Acht, dem einen Seitentheile der Blase nicht zu nahe zu kommen, wenn dieselbe so weit in die Höhe getreten seyn sollte, wie wir vorhin anzeigten.

Während daß man die Bauchdecken eröfnet, muß ein Gehülfe die Gebärmutter in ihrer Mitte fixiren, indem er mit beiden Händen gegen die Seitentheile derselben drückt, und ein anderer Gehülfe einen gleichmäßigen Druck über dem Nabel vornehmen, um die von der Gebärmutter formirte Geschwulst etwas einzuschränken, und das Austreten der Gedärme in die Wunde zu verhindern.

Herr Levret verlangte, man sollte in der Mitte des Theils, den man eröfnen wollte, die Haut in eine dicke Queerfalte legen, um desto sicherer zu schneiden. Auch prahlt man mit einer besondern Methode, die sich von ihm herschreiben soll, wodurch man dem Austreten der Gedärme vorbeugen könne; indessen habe ich in seinen Schriften nichts davon gefunden, es müste denn meiner Aufmerksamkeit entgangen seyn. Hier ist der Inhalt von dem, was Hr. Deleurie in seinen Beobachtungen über den Kaiserschnitt, der auf der weißen Linie gemacht wird, darüber angemerkt hat: „um dieser

Schwie-

Schwierigkeit zuvorzukommen, sagt er, (er redet nemlich von dem Austreten der Gedärme) zeigte Hr. Levret eine Methode an, die ich in der Anwendung sehr nützlich gefunden habe. Er will nämlich, so wie Heister, daß man zuförderst die Haut und Fetthaut eröfnen, dann aber durch den untern Theil der Wunde in die Bauchhöhle eindringen, auch von unten den Einschnitt in die Gebärmutter anfangen, und mittelst eines in dieselbe eingebrachten Fingers und gleichlaufend mit den Muskeln, von unten nach oben, und von innen nach außen schneiden solle. Durch diese Vorsicht, die eben so sinnreich, als einfach ist, wird man immer den Gebärmuttergrund über dem obern Winkel des Einschnitts, den man in die gemeinschaftlichen und eigenthümlichen Bedeckungen des Unterleibes gemacht hat, zurückhalten, das Austreten der Gedärme während der Operation verhindern, u. s. f.„ Indessen scheint mir diese Vorschrift, die wohl nimmermehr von Hrn. Levret herrührt, so wenig den angezeigten Vortheil zu gewähren, daß sie vielmehr üble Folgen nach sich ziehen könnte, denen man immer ausweichen würde, wenn man die Gebärmutter, bevor man das Instrument an dieselbe anlegte, in der zur Eröfnung erforderlichen Weite, entblöste. Was die dicke Hautfalte anbelangt, die uns Hr. Levret zu machen empfielt; so halten wir dieselbe für eben so unnütz, da wir sie überdem in vielen Fällen nicht ohne Schwierigkeit erhalten können f).

Ist nun der Unterleib in einer gehörigen Weite eröfnet, so muß man über dem Nabel etwas stärker drücken,

---

f) Die starke Anspannung des Unterleibes, durch die schwangere und äußerst ausgedehnte Gebärmutter bewürkt, wird ohnstreitig ein starker Grund wider die Falte; man schneidet überdem so sicher in diese Theile, daß sie nicht, wie beym Bruch, zur Nothwendigkeit wird.

cken, um den Muttergrund dem obern Winkel der Wunde schnurgleich näher zu bringen. Hierauf schneidet man mit einem rundgebognen Messer mitten in die Fläche, welche die Gebärmutter darbietet, bis man die Häute entdecket, die man so weit eröfnet, um einen Finger einbringen zu können, doch mit der Behutsamkeit, daß man das Kind nicht beschädige. In diese Oefnung bringt man den Zeigefinger der linken Hand, und begleitet das gerade Messer, womit man die Gebärmutter von innen nach außen, wie in Ansehung der äußern Theile geschehen ist, zu eröfnen fortfährt. Dieser Einschnitt wird schnurgleich bis zu den obern Winkel der Hautwunde verlängert, muß sich aber wenigstens anderthalb Zoll über dem untern Winkel beschließen; weil, wenn man den Schnitt von dieser Seite noch länger machen wollte, einige Stunden nach der Operation ein Theil seiner Länge von der Blase bedeckt seyn würde. Die Weite der Gebärmutterwunde muß durch die Größe des Kindes, dessen Umfang wie den des Kopfs man gewöhnlich auf zehn bis eilftehalb Zollen schätzt, bestimmt werden. Gewöhnlich ist ein Einschnitt von fünf bis sechs Zoll hinreichend; aber überhaupt genommen, ist es immer sichrer, denselben etwas größer als kleiner zu machen, damit, wenn das Kind durchgeht, die Winkel der Wunde nicht zerrissen werden. Diese Erweiterung, sagt Hr. Levret, bedeutet nichts gegen die beträchtliche Verengerung, welche die Wunde nach der Entbindung erleidet, dafern man den Schnitt vor dem Zerspringen der Wasserblase gemacht hat, wie ich empfehle.

Eben dieser Schriftsteller empfiehlt auch, den Schnitt etwas zu verlängern, wenn die Wasser schon eine geraume Zeit geflossen sind, welches gewöhnlich der Fall ist, wenn man sich genöthigt sieht, zu dieser Operation zu schreiten; weil eine gar zu kleine Oefnung das

Leben der Mutter und des Kindes aufs Spiel setzen kann, indem sie den Ausgang des letztern behindert. Herr Solayres war ganz anderer Meinung: er glaubte, man müste die Oefnung der Gebärmutter desto kleiner machen, je länger die Schafhautwasser ausgeflossen wären. Wenn die Gebärmutter, sagte er uns, so stark als möglich ausgedehnt ist, und noch die Wasser des Kindes enthält, so werden bey einem Einschnitte von fünf Zoll mehrere Fasern durchschnitten, und die Wunde dehnt sich besser aus, als außerdem bey einem sechs Zoll langen Einschnitte geschieht. Obgleich dieses Urtheil ganz treffend zu seyn scheint, so glaube ich doch, daß, wenn Hr. Solayres und Hr. Levret Gelegenheit gehabt hätten, den Kaiserschnitt zu machen, der eine zu sehr, und der andere zu wenig die Gebärmutterfasern geschont haben würde. In allen dergleichen Fällen muß der Einschnitt ohngefähr sechs Zoll haben, wenn solches die Größe des Kindes erfordert g).

Sollte sich zufälliger Weise die Nachgeburt unter der Schneide des Messers befinden, so würde man auch durch diese durchschneiden müssen; es müste denn ihr Rand nah an der Wunde gelegen seyn, und daher bequemer scheinen, die Nachgeburt, um die Häute zu eröfnen, abzulösen, wie ich es in der ersten von mir verrich-

---

g) Einer von den größten Vortheilen bey so äußerst wichtigen Operationen als der Kayserschnitt ist, besteht immer darin, daß man gewiß weiß, was man dabey zu thun habe. Die Bestimmung von 6 Zollen für die Länge des Schnitts ist daher sehr genugthuend; überdem vermindert sich ein Schnitt von 6 Zollen bey der Zusammenziehung der Gebärmutter so beträchtlich, daß er in kurzen nur zwey, und bald darauf noch viel weniger beträgt, wie man es aus den Betrachtungen der natürlichen Zusammenziehung der Gebärmutter nach der Geburt billig schließen muß.

richteten Operation that, und es in dem Fall geschieht, wo sich die Nachgeburt am Mutterhals festgesetzt hat, und man dieselbe gleich nach der Oefnung zu sehen bekommt h).

Hat man nun die Gebärmutter in der gehörigen Weite eröfnet, so schiebt man die Hand ein, um die Füße des Kindes zu ergreifen, und heraus zu ziehen. Man verhält sich hierbey eben so und mit gleicher Behutsamkeit, als wenn man das Kind wenden, und auf dem natürlichen Wege herausziehen will. Eben so löst man die Arme aus, wenn die Schultern gehörig vorgetreten sind, und bringt hierauf einen Finger in den Mund des Kindes, um den Kopf an sich zu ziehen. Von dieser Regel darf man nicht abgehen, der Kopf müste denn in der natürlichsten Lage der Gebärmutterwunde entgegenstehn; wenn der Kopf nicht schnell durch die Zusammenziehung der Gebärmutter herausgepreßt wird, begünstigt man seinen Ausgang durch einen gelinden Druck auf den Unterleib der Mutter, den man in einiger Entfernung von den Rändern der Wunde vornimmt, oder indem man die Zeigefinger beider Hände bis unter die Winkel der untern Kinnlade des Kindes einschiebt.

Indem die Gebärmutter nach Ausgang des Kindes sich zusammenzuziehn fortfährt; säumt sie nicht die Nachgeburt der Wunde nahe zu bringen, und sie herauszustoßen; dies begünstigt man, wenn man gelinde an der Nabelschnur zieht, und noch gewisser, indem man

---

h) So hart es ankommen muß, die ungeheure Menge von Gefäßen zu durchschneiden, die den Mutterkuchen zusammensetzen; so ist es doch unumgänglich nothwendig. Das Abschälen desselben von der innern Wand der Mutter, wenn sie noch nicht zusammengezogen ist, ist langweiliger noch und mit mehrerer Gefahr verknüpft, wenn es auch gelinder scheint.

man den Rand der Nachgeburt ergreift, um sie desto leichter abzulösen, und ihren Umfang zu vermindern; i) welches nicht statt findet, wenn man an der Nabelschnur zieht. Eben so besorgt muß man seyn, die Stücke geronnenen Bluts, die sich vielleicht in der Gebärmutter angesammelt haben, herausziehn, und einen Finger quer durch den Mutterhals bringen, um die vielleicht hier zurückgebliebenen Blutklumpen in die Scheide zu stoßen. Sollte nach diesem die Gebärmutter allzuerschlafft und unthätig seyn; so muß man sie durch eine äußere Berührung ein wenig in Bewegung setzen, um ihre Lebenskraft anzufachen, und sie zur Zusammenziehung zu reizen.

Wenn die Gebärmutter in der Mitte ihres vordern Theils eröfnet worden ist, blutet die Wunde nicht sonderlich, dafern sich nicht die Nachgeburt in dieser Gegend festgesetzt hat, selbst dann dauert die Blutung nicht lange, wenn sich die Gebärmutter gehörig zusammenzieht *). Sollte indessen der Blutfluß einige Zeit anhal-

---

i) Diese Absonderung der Nachgeburt, die allemal mit äußerster Vorsicht geschehen muß, damit man nicht durch zu starkes Anziehen der Mutter Schaden zufüge, oder zu einer Verblutung wegen mangelnder Zusammenziehung, so lange sie in der Mutter ist, Gelegenheit gebe, geschieht, nachdem zuvor das Kind, wie bey der natürlichen Geburt, durch Abbindung der Nabelschnur von der Mutter getrennt worden; es sey denn, daß man genöthigt gewesen wäre, sie bey Eröffnung der Mutter zu durchschneiden, wo man sie besser gleich wegnimmt, damit nicht mehr Schaden entstehe; für das Kind muß unterdessen von einem Gehülfen die gehörige Sorgfalt getragen werden.

*) Beim Seitenschnitt ist dem nicht also. Dann sind große Puls- und Blutaderstämme durchschnitten und das Blut kann in größrer Maaß abfließen, der Blutfluß dauert auch länger, die Zusammenziehung der Gebärmutter mag noch so geschwind geschehn.

halten, und heftig genug seyn, um uns in Verlegenheit zu setzen; so würde man in allen dergleichen Fällen die Wundlefzen mit kaltem Wasser, oder auch, wie z. B. Heister in seinen Anfangsgründen der Wundarzneykunst empfohlen hat, mit etwas wenigen von dem höchstrektificirten Weingeiste betüpfen müssen. Bey Ermangelung der letztern, den man nicht immer bey der Hand hat, kann man sich des kalten Wassers und Weineßigs bedienen.

Der Blutfluß kann einige Stunden, ja wohl einige Tage nach der Operation erfolgen; dieser aber, vorausgesetzt daß sich die übrigen Umstände gleich sind, ist minder gefährlich, als derjenige Blutfluß, der aus den zerschnittenen großen Gefäßen entsteht, die mit der Nachgeburt zusammenhängen. Um jenen zu stillen, braucht man nur die, in solchen Fällen gewöhnlich mangelhafte Zusammenziehungskraft der Gebärmutter zu verstärken, welches, entweder durch ein äußeres Reizen und Reiben, oder durch kaltes Wasser, an und für sich, oder mit Weineßig vermischt, das man durch die Wunde in die Gebärmutter einspritzt, geschehen kann; so wie man dergleichen Einspritzungen durch den Muttermund im Falle eines Blutverlustes nach allen gewöhnlichen Geburten zu machen pflegt.

§. 4.

Von der Behandlung, die nach dem Kaiserschnitte statt findet.

Sollte sich während der Operation Blut und Wasser in die Bauchhöle ergossen haben, so muß daßelbe, ehe man den Verband anlegt, herausgeschaft werden; zu dem Ende man die Frau in eine bequeme Lage bringt,

oder

von beiden Seiten gegen die Dünnung des Unterleibes drückt. Bisweilen hat man sich der Einspritzung laulichten Wassers bedient, um die Fläche der vom Blute oder Wasser überschwemmten Eingeweide abzuspülen. Macht man den Kaiserschnitt auf der weißen Linie, so wird man dergleichen Ergießungen zur Zeit der Operation selten zu befürchten haben.

Die Gebärmutterwunde erfordert wenige Sorgfalt: sie verengert sich, und wird in einigen Minuten um mehr als die Hälfte kleiner, die Gebärmutter müste denn allzu erschlafft, und unfähig seyn, sich zusammen zu ziehen. Diese Wunde würde leicht zugeheilt werden, wenn sie nicht mehrentheils zum Ausflusse jener Menge von Feuchtigkeiten diente, die in den ersten Tagen des Kindbetts durch die Gebärmutter ausgeworfen werden.

Rousset und Ruleau empfahlen Umschläge eines Aufgusses von Wundkräutern, und letzterer bediente sich in der Folge des Arceusbalsams mit Johanniskrautöle vermischt; aber man sieht deutlich, wie unnütz alle diese Dinge sind. Die Heilung der Wunde ist das Geschäft der Natur, und nur der Blutfluß erfordert eine besondere Aufmerksamkeit.

Von je her hat man zur Heftung seine Zuflucht genommen, um die äußern Theile zusammen zu heilen. Man hat dieselbe auf alle nur mögliche Art gemacht, und unstreitig ist sie das sicherste Mittel, um eine dichte und feste Narbe zu erhalten. Blos die Nothwendigkeit, den Ausfluß der Unreinigkeit durch die Gebärmutterwunde nicht zu verstopfen, kann dem Vortheile, welchen sie uns gewährt, das Gleichgewicht halten; weshalb diejenigen, so sich der Heftung bedienten, durch eine schmale an den Seiten ausgezupfte Binde, die sie in den untern Theil der Wunde brachten, den Abgang einigermaßen erhielten.

Indessen ist die Heftung, wie die Erfahrung schon mehrmals bewiesen hat, nach dem Kaiserschnitt nicht unumgänglich nothwendig. Es giebt keine Wunde, deren Ränder sich leichter zusammenfügen ließen: die Schwangerschaft hat alle umliegende Theile hierzu geschickt gemacht, und die Bauchdecken sind hierbey wenigstens dreymal mehr ausgedehnt, als zur gehörigen Umspannung der Eingeweide erfordert wird. Aber auf der andern Seite müssen wir auch gestehen, daß sich die Ränder der Wunde in keinem Falle schwerer zusammenhalten lassen, weil sie theils nicht dick genug sind, theils unterher zu wenige Unterstützung haben; besonders wenn man den Schnitt in der weißen Linie gemacht hat. Die geringste Bewegung der Frauensperson; und der mindeste Druck, den der Verband auf die umliegende Gegend der Wunde macht, vereiteln die zum Heilungsgeschäft nöthwendige Zusammenhaltung ihrer Ränder. Und wie oft hat man nicht bey dem Verbande ganze Bündel des Darmkanals ausgetreten, und unter der Binde eingepreßt gefunden? Der Nutzen der Nath scheint sich daher auf denen Umständen zu gründen, derentwegen man sie für entbehrlich hält.

Unstreitig hat die Heftung ihre Schwierigkeiten; öfters sah man sich genöthiget, entweder wegen Spannung des Unterleibes, oder um den in dieser Höhle formirten Blutklumpen einen Ausweg zu verschaffen, die Knoten zu erweitern oder wohl gar durchzuschneiden: dessen ohngeachtet kann man meinem Ermessen nach dieselbe nicht gänzlich entbehren. Die Zapfen-Nath (suture enchevillée) welche weder schwerer zu machen, noch für die Frau schmerzhafter ist, als die, ich weiß nicht, aus welchem Grunde statt jener empfohlene, Knopf-Nath (suture entrecoupée) ist am geschicktesten, die verwundeten Theile ihrer ganzen Dicke nach zusam-

men zu heilen: da außerdem, wie es nur allzuoft geschieht, blos die Häute mit einander verwachsen k).

Diese Wunde darf nicht wie eine einfache Wunde angesehen werden, die nichts weiter, als ihre Vernarbung erfordert: dafür hat sie bis itzt wol noch niemand angesehen, weil man noch immer für die Geburtsreinigung einen Durchgang offen gelassen hat, die in den ersten Tagen selten ermangelt, durch diesen Weg auszufließen. Warum soll man denn aber für diesen Ausfluß gerade

---

k) Weil heut zu Tage der Einschnitt bey der Kaisergeburt nicht mehr durch starke, fleischigte Theile geschieht; sondern nur dünne aponeurotische Theile und die Haut überhalb derselben durchschnitten werden; scheint die Knopfnath, wo nicht vorzüglich, doch hinlänglich zu seyn. — Die Zapfennath kann hier noch eher als bey der alten Methode zum Kaiserschnitt diejenigen nachtheiligen Folgen, deren der Herr Hofrath Richter in seiner Chirurgie S. 181. §. 313. gedenkt, haben. Da hier so viel Kraft ist, die zum Auseinanderdehnen der Wunde beyträgt, da hier die Zylinder noch eher als bey dicken Theilen durch ihren Druck schaden können, findet sich unstreitig zum Verwerfen derselben Grund. Dazu kömmt, daß sie vor allen Näthen am festesten, und in der ganzen Länge zusammenschnürt, wenn man die Zapfen gleich lang mit den Rändern der Wunde macht, dies dient hier unstreitig zum Verhindern des ordentlichen Ausflusses aus der Gebärmutter. Wollte man diesen dadurch befördern, daß man nach unten ein Stück der Wunde ungeheftet ließ, so könnte dies gut geheißen werden. Allein die Blase kann leicht durch eine solche Oefnung heraustreten. — Immer dennoch würde meines Erachtens dies Verfahren vor der Knopfnath den Vorzug verdienen. — Den kernigsten Unterricht über diese Nathen findet der Wißbegierige in dem Kapitel von den Mitteln zur geschwinden Vereinigung der Wunden in des Hrn. Hofrath Richter Anfangsgründen der Wundarzneykunst. Göttingen 1782.

gerade eine Oefnung von sieben bis acht Zoll unterhalten, wenn eine weit kleinere hinreichend ist? Die Berührung der äußern Luft ist für die Eingeweide des Unterleibes so gefährlich, daß man sich nicht genug dafür in Acht nehmen kann. Ueberdies wollen die Gedärme durch einen sanften Widerstand zurückgehalten seyn, und wie leicht geschieht es nicht, daß sie von der Binde gequetscht werden, wenn man der Frauensperson die Schmerzen der Heftung ersparen will l).

Freilich würde es ein Mißbrauch, wenn man dem Beispiele einiger unwissenden Leute zu Folge mehrere Nadelstiche, als erfordert werden, machen wollte; zween bis drey sind hinreichend, um ohngefähr die obern zwey Drittheile von der Länge der Wunde anzuziehen. An ihrem untern Theile ist es genug, wenn man einen Raum von etwan zween Zoll offen läßt: die Wunde der Gebärmutter ist den folgenden Tag nach der Operation eben nicht viel größer, wenn sich diese, wie gewöhnlich, nach der Entbindung zusammengezo-

l) Gewiß richtig geurtheilt. Wenn man nur die Schwierigkeiten nimmt, die bey Heilung der Hasenscharte ohne Nath vorkommen, Schwierigkeiten, die schon so groß sind, daß, wenn Herr Louis selbst, der nichts von Stichen wissen will, sie doch beständig macht; dazu die heftigen Ursachen zum Auseinanderziehen der Wunde in den Bauchmuskeln, betrachtet; überdem nimmt, daß die Haut selbst eine so starke Zusammenziehungskraft hat; daß man gar keinen ordentlichen Druck an die Seiten der Wunde gegen den weichen Unterleib machen kann; so fällt unstreitig der Gedanke an eine Zuheilung durch bloße Compression gänzlich weg. — Aller Nachtheil von der Operation besteht so sehr in einer Neigung zur Entzündung, wobey nichts schädlicher als Druck, und noch dazu äußerst heftiger Druck, wie er hier geschehen müßte, seyn kann. —

gen hat. Wie die Heftung zu machen sey, brauchen wir nicht zu beschreiben, weil alle chirurgische Schriftsteller davon geredet haben, und wollen daher nur bemerken, daß man Schleifenknoten machen müsse, um sie nach Befinden zu erweitern und enger zusammen zu ziehen.

Hierauf legt man längliche Kompressen auf die Seitentheile der Wunde, und eine viereckichte Kompresse darüber, die man in Eiweis eintunkt, welches in etwas Brandtewein, Weingeist oder Wundwasser eingerührt werden kann. Auch halte ichs für rathsam, daß man auf die Dünnungen zwey kleine weiche Küssen auflege, um die Binde zu befestigen, und die Feuchtigkeiten, welche sich in die Bauchhöle ergießen könnten, auswärts zu treiben. Diese ganze Geräthschaft wird dann durch eine um den Unterleib angelegte Binde befestiget m).

Diese Wunde will ungleich öfterer, als jede andere tiefe Wunde des Unterleibes verbunden seyn, um die Ergießung und Gerinnung des Bluts zu verhindern, welches der Verband zwischen den Lefzen der Gebärmutter- und Hautwunde gern zurückzuhalten pflegt. Man erneuert daher den Verband täglich und vielleicht öfter in vier und zwanzig Stunden, wenn man Grund zu Vermuthung solcher Ergießungen oder des Austritts von den Gedärmen oder des Netzes hat. Desto seltner braucht man nachmals zu verbinden, wenn die Geburtsreinigung ihren ordentlichen Weg gefunden hat, und der untere Theil der äußern Wunde keine andere Anzeige, als die der Zusammenheilung darbietet. Uebri-

---

m) Je breiter und einfacher diese ist, je besser wird es unstreitig seyn. Am besten, wenn sie vorn zum schnüren eingerichtet wäre.

brigens muß der Verband so einfach als möglich seyn, und alle Salben vermieden werden n).

Bisweilen würden Einspritzungen von laulichtem Wasser oder einem leichten Gerstenabsud gute Dienste thun, um die Fläche der von der Geburtsreinigung überschwemmten Eingeweide abzuspülen; und eben so nützlich würden die Einsprützungen in die Gebärmutter seyn, um den Muttermund offen zu erhalten, und den Ausfluß der Geburtsreinigung durch diesen Weg zu befördern. In der nämlichen Absicht haben einige mit Rousset, Verduc, und Ruleau in Vorschlag gebracht, eine Kanüle oder eine Art von kleinem Mutterzäpfchen in den Gebärmutterhals einzuschieben; aber außerdem, daß sich dasselbe sehr schwer befestigen ließ, würde dieses Instrument den Blutklumpen, die zum Theil sehr beträchtlich sind, keinen Durchgang verstatten.

Die Verfahrungsart Hrn. Guenin's scheint mir immer den Vorzug zu verdienen, ob er es gleich nicht jedermann recht gemacht hat. Eine Frau, welche er vor neun Stunden operirt hatte, bekam sehr heftige Erstickungen, ward öfters ohnmächtig, und mußte sich alle Augenblicke brechen. Er öfnete den Verband, und erweiterte die Heftnath, um die Blutklumpen, die sich in der Bauchhöle und der Gebärmutter selbst angesammelt hatten, herauszuschaffen. Er ließ hierauf lauwarmen Wein in die Gebärmutter einfließen, der in die Scheide dringen mußte, weil er seinen Finger durch die Wunde in den Gebärmutterhals selbst einbrachte, um den verstopften Weg zu öfnen. Hierdurch ward der Ausfluß der Geburtsreinigung, wie er sagt, völlig

---

n) Die Chirurgie der frischen sich entzündenden Wunden bringt diesen Satz in seine gehörige Schranken, und lehrt die Anwendung zweckmäßiger erweichender oder eitermachender, auch andrer Mittel mehr.

lig wieder hergestellt, den ein Stück geronnenen Geblüts gehemmt hatte. Ich glaube, daß man diesen Umstand zu sehr vernachläßigt, und sich weit sicherer einen glücklichen Erfolg des Kaiserschnitts versprechen könnte, wenn man den verstopften Gebärmutterhals, um mich dieses Ausdrucks zu bedienen, von Zeit zu Zeit öfnete. Ich habe mich zu diesem Endzweck einer ausgezupften schmalen Binde bedient. In einem neuen Werke sind mir Vorwürfe darüber gemacht worden; aber wider alle Vernunft hat man dies Mittel verworfen.

Was das übrige der Heilung anbelangt, so lassen sich keine gewisse Regeln geben; weil diese den Nebenumständen, welche eintreten können, entsprechen müssen. Ist die Frau stark und bey Kräften, so kann man einige Stunden nach der Operation zur Ader lassen, und nach der Beschaffenheit und Heftigkeit der sich einfindenden Zufälle die Blutausleerung wiederholen. Den Leib sucht man durch Klystiere offen zu halten; verordnet eine strenge Diät und kühlende Getränke, als Kalbfleischbrühe, die man durch etwas Salpeter reizender machen kann, und dergleichen. Da sich ausser den allgemeinen Regeln hier nichts vorschreiben läßt; so muß der Wundarzt nach Erforderniß der Umstände in besondern Fällen selbst zu urtheilen wissen, wie er zu verfahren habe.

Man muß die Frau anhalten, ihr Kind selbst zu stillen, dafern nicht die erstern Zufälle der Operation oder vorhergegangene Umstände ihre Kräfte erschöpft haben. Dieses haben schon viele Aerzte empfohlen, und wo nicht durchs Kind, doch mittelst einer Pfeifenröhre oder durch junge Hunde die Milch aussaugen lassen. Dieses ist das beste Mittel, ihren Zufluß nach den Brüsten zu befördern, von der Gebärmutter abzuleiten, und die Quelle der aus der Gebärmutterwunde fließenden Unreinigkeit desto geschwinder auszutrocknen.

Wenn

Wenn die Wunde völlig zugeheilt ist, so darf sich die Frau nicht entbrechen, ein schickliches Bruchband zu tragen, um einen nachfolgenden Bruch zu verhüten, den die mehresten Frauen nach überstandenem Kaiserschnitte bekommen, und der manchmal zu einer ungeheuren Größe anwächst.

Fünfter Abschnitt.

Von den außer der Gebärmutter entstandenen Schwangerschaften.

Die Gebärmutter ist nicht der einzige Ort, wo das Kind seine Bildung, Nahrung und sein Wachsthum erhalten kann. Oefters hat sich die Frucht in den Muttertrompeten, ja wol in den Eierstöcken und der Bauchhöle gefunden; daher wir dreyerley Arten von Schwangerschaften, die außer der Gebärmutter entstehen, festsetzen können, deren Zufälle und Folgen übrigens wenig verschieden sind. Wenn der erste Sitz des Menschen, wie der gelehrte und berühmte Herr von Haller, und viele andere gesagt haben, offenbar in dem Eierstocke ist; wenn er daselbst seine Empfängniß erhält, und die Muttertrompete nichts weiter, als der bestimmte Kanal ist, durch welchen er der Gebärmutter überliefert wird: so dürfen uns diese Arten von Schwangerschaften eben nicht befremdend scheinen, vielmehr verdienen jene, wo sich das Kind in der Gebärmutter selbst entwickelt, weit größere Bewunderung, denn wie viele Hindernisse trift nicht das Kind an, ehe es in den ihm angewiesenen Aufenthalt gelangt, und wie leicht läßt die Muttertrompete, die von Seiten der letztern so erweitert, und gegen die Gebärmutter zu verengert ist, das Kind in die Bauchhöle fallen?

Unter diesen drey Arten von Schwangerschaften, die außer der Gebärmutter erfolgen, scheint diejenige, welche ihren Sitz in der Muttertrompete hat, die gewöhnlichste zu seyn. Viele Schriftsteller, als Dowglas, Santorini, Riolan, Duverney, Solingen, und andere erzählen uns davon Beispiele, dagegen man desto seltener von einer in dem Eierstocke gefundenen Frucht hören wird. Vor einigen Jahren entdeckte ich in diesem Theile eine knochichte ziemlich ungestalte Masse, welche mit neun sehr festen Zähnen und vielen Haaren umgeben war, die sich in einer ansehnlichen Menge gleichsam butterartigen Materie befanden. Dionis a), Simon b), Herr Galli c) und mehrere liefern Beobachtungen von Schwangerschaften, wo sich das Kind in der Bauchhöle gebildet, und die Nachgeburt an dem Gekröse, an den untern Lendenwirbelbeinen, an einer Muttertrompete, oder dem Gebärmuttergrunde festgesetzt hatte.

a) Abhandlung von der Erzeugung.

b) Beurtheilung des Kaiserschnitts, in den Aufsätzen der Akademie der Wundarzneykunst.

c) Aufsätze der Akademie der Wissenschaften in Bologne. 2ten Bandes, 3ter Theil. Hrn. Galli's Beobachtung befindet sich auch in den Zusätzen zur Heisterschen Chirurgie, im 2ten Theile, S. 67. S. mehrere Quellen 1 Band S. 131. Anm. z.

Unter der Menge von Kindern, die bey den Leichenöfnungen in der Bauchhöle gefunden worden, scheinen einige in diesem Orte ihre Empfängniß erhalten zu haben; wie die von Dionis, Simon und Galli angeführten Beobachtungen zu erkennen geben. Oefters hingegen ist die Frucht nach einer Zerreißung der Gebärmutter oder Muttertrompete, wo sie sich gebildet

und

und mehr oder weniger entwickelt hatte, in die Bauchhöle gefallen o).

---

§. 1.

Von den Kennzeichen der verschiedenen Arten von Schwangerschaften, die außer der Gebärmutter entstehen.

Diese Schwangerschaften lassen sich vor dem Zeitpunkte, wo die Bewegungen des Kindes empfunden werden, d. i. vor dem vierten bis fünften Monate fast unmöglich erkennen, so wie eigentlich vor diesem Zeitraum keine gewissen Kennzeichen einer natürlichen Schwangerschaft statt finden.

Wenn sich das Kind außer seinem gewöhnlichen Orte bildet und entwickelt, so weiß die Frauensperson, wie einige Schriftsteller melden, in den erstern Monaten nichts von ihrer Schwangerschaft, weil ihr weder Ueblichkeiten anwandeln, noch der periodische Blutfluß außen bleibt. Die Brüste leiden keine Veränderung, wie bey der natürlichen Schwangerschaft von dem Eintritte der Milch; der Bauch hebt sich nur auf einer Seite, wenn sich das Kind in der Muttertrompete oder dem

---

o) Neuerlich habe ich zu Bekanntmachung eines Falls von Trompeten-Schwangerschaft in Carol. Frid. Weinknecht diss. de concept. extrauterina; accedit obs. concept. tubar. tab. aenea illustrata. Halae 1791.; und zu einem von conceptione abdominali Tab. IV. aeneis illustrata. Auctore Christ. Frid. Deutsch. Halae 1792. Gelegenheit gegeben. Die Verfasser haben die Geschichte ihrer Fälle und die Quellen, wo dergleichen zu finden sind, mit äußerstem Fleiß und Belesenheit geliefert.

dem Eierstocke befindet, und seine Bewegungen werden in einer ganz andern Gegend wahrgenommen, als wenn es in die Gebärmutter eingeschlossen ist. Endlich sind diese Schwangerschaften gleich von ihrem Anfange an mit tausenderley Zufällen vergesellschaftet. Aber alle diese Zeichen, die die Erfahrung oft genug als falsch verworfen hat, sind so trüglich als möglich. Jene Frau, die der Gegenstand von der Beobachtung des Cyprianus ist, hatte die periodische Reinigung die ganze Zeit ihrer Schwangerschaft über nicht gehabt; und bekam dieselbe nicht eher wieder, als nach dem zehnten Monate, ohngefehr fünf oder sechs Wochen nach der Zeit, wo sie die Geburtswehen empfunden hatte. Einem andern Beispiele zu Folge, das Simon nach der Anzeige des ältern Sabatier von einer außer der Gebärmutter erfolgten Schwangerschaft mitgetheilt hat, dauerte eine Kolik mit anhaltendem Brechen vom Anfange bis zum Ende. Wie viele Frauensperſonen haben nicht überdem in den ersten drey oder vier Monaten einer ordentlichen Schwangerschaft ihren regelmäßigen Blutfluß? wie viele andere leiden die ganze Zeit ihrer Schwangerschaft über kein Erbrechen, und haben nicht den geringsten Anschein von Milch in den Brüsten? Was den aufgetriebenen Leib anbelangt, so sehe ich nicht recht ein, wo ein Unterschied bey einer in der Muttertrompete entstandenen von jeder andern gewöhnlichen Schwangerschaft, wo sich der Gebärmuttergrund nach einer Seite des Unterleibes hinneigt, bestehen sollte; besonders in dem letztern Zeitpunkte, welches derjenige ist, wo gewöhnlich die Frau zu dem Geburtshelfer ihre Zuflucht nimmt. In den ersten Monaten ist dem freilich nicht also; denn wenn alsdann die Schwangerschaft in einer Muttertrompete, oder im Eierstock ihren Sitz hat; nimmt die Geschwulst nur diese Seite ein, und kann nicht in die andre übergehn.

Blos

Blos durch das Zufühlen sind wir im Stande zu entdecken, ob eine, durch die Bewegungen des Kindes erwiesene Schwangerschaft in oder außer der Gebärmutter ihren Sitz habe? Ja, mittelst des Zufühlens können wir sogar bestimmen, ob sich das Kind in der Muttertrompete, oder Bauchhöle befinde, und ob die Nachgeburt an dem Gebärmuttergrunde sitze oder nicht? Wenn sich die Frau auf den Rücken gelegt, und die Bauchmuskeln erschlafft hat, so sucht man sich zuförderst von der Gegenwart des Kindes entweder durch seine Bewegungen, oder durch das Befühlen seiner Gliedmaßen zu überzeugen. Hierauf bringt man einen Finger in die Scheide, um die Beschaffenheit des Halses und die Dicke des Körpers der Gebärmutter zu beurtheilen. Dieser sowol als jener müssen sich fast im natürlichen Zustande befinden, wenigstens muß die Gebärmutter, wenn sich das Kind nicht in derselben befindet, ungleich kleiner seyn, als sie in dem nemlichen Zeitpunkte einer gewönlichen Schwangerschaft zu seyn pflegt. Denn gesetzt auch, daß in der Schwangerschaft, von der hier die Rede ist, der Umfang der Gebärmutter zunehme, wie Herr Levret, (in seinen Beobachtungen über die schweren Geburten S. 427. des 2ten Theils der Quartausgabe) einem einzigen Faktum zu Folge, behauptet hat; so kann doch wol die Gebärmutter eben nicht merklich größer werden, als in so fern zwischen ihr und der Nachgeburt ein Zusammenhang statt findet p).

Die

---

p) Wider den Verfasser läßt sich hier aus Erfahrung das Gegentheil behaupten. So seltsam es ist, so läßt sich doch auch aus dem Zusammenhang der Theile, die mit der Gebärmutter in Verbindung stehn, und der durch Gefäße beynahe allein, vorzüglich wenigstens, bewürkt wird, leicht erklären, wie allemal die Gebärmutter um ein ansehnliches vergrößert werden muß. Eigene Ueberzeugung

Die Gebärmutter ist in diesen Schwangerschaften fast bis ans Ende geschlossen, und der Mutterhals leide keine Veränderung, außer vielleicht, wie Herr Galli bemerkt, (Aufsätze der Akademie der Wissenschaften in Bologne 2ten Bandes, 3ter Theil) daß sich der Muttermund etwas eröfnet und der Mutterhals unter den fruchtlosen Wehen, deren sich die Natur zur gewöhnlichen Zeit bedient, um das Kind auszustoßen, etwas dicker wird.

Ist man erst davon überzeugt, daß die Schwangerschaft nicht in der Gebärmutter ihren Sitz habe, so ist es eben so schwer nicht zu bestimmen, ob das Kind in einer oder der andern Muttertrompete, im Eierstock, oder blos in der Bauchhöle eingeschlossen sey. Im erstern Falle sind seine Bewegungen mehr auf eine Gegend eingeschränkt, und seine in die Muttertrompete gehüllten Gliedmaßen mehr eingesperrt; der Körper der Gebärmutter, der sich auf die oben beschriebene Art entdecken läßt, hängt mit dem Sacke, worinn das Kind liegt, so fest zusammen, daß es unmöglich ist, ihn von demselben abzusondern, und stellt gleichsam eine andere Geschwulst vor, die sich auf die Sackgeschwulst gesetzt hat.

Das

---

zeugung heißt mich aus vielen Fällen, die ich gesehn habe, und die ich täglich wieder sehn kann, behaupten, daß bey der Mutter, die einzige Erweiterung der Höle derselben ausgenommen, eben die Veränderungen vorgehn, wie wenn in ihr selbst die Schwangerschaft den Fortgang erhalten hätte. Ihre Wände verdicken sich gleichförmig, es entsteht eine ordentliche Decidua in derselben; noch mehr, es entstehen am Ende der Schwangerschaft regelmäßige Wehen; das alles zeigt, daß die Gebärmutter, wo nicht ganz, doch sehr auf eine ähnliche Art von der verändert wird, wo sich das Kind in derselben befindet. S. die oben angeführte Streitschrift von Dr. Weinknecht und das derselben beigefügte Kupfer.

Das Nämliche findet in der That statt, wenn das Kind seine Bildung in dem Eierstocke erhalten hat; oder aber wenn es sich in der Bauchhöle befindet, und die Nachgeburt sehr fest an dem Muttergrunde sitzt; in dem letztern Falle sind die Bewegungen des Kindes ausgebreiteter und umschweifender, weil seine Gliedmaßen nicht in einen so engen Raum eingeschränkt sind, wie bey der Schwangerschaft, die ihren Sitz in der Muttertrompete hat.

Bey der Bauchschwangerschaft läßt sich der Körper der Gebärmutter, dafern sich nicht die Nachgeburt an demselben festgesetzt hat, gar leicht von der, durch die Frucht der Empfängniß gebildeten Geschwulst unterscheiden, und mehr oder weniger von derselben entfernen, wenn man sich nur bey dem Zufühlen gehörigermaßen verhält.

§. 2.

Von den Erfolgen einer außer der Gebärmutter entstandenen Schwangerschaft überhaupt, und den Anzeigungen, welche sie uns gewährt.

Außerordentlich selten wird bey einer außer der Gebärmutter entstandenen Schwangerschaft das Kind so vollkommen, wie bey der gewöhnlichen Schwangerschaft ausgetragen, besonders wenn es sich in der Muttertrompete befindet, weil dieser Kanal aus einem zu dünnen Gewebe besteht, als daß er sich zu dem Behältnisse des Kindes weit genug ausdehnen ließ, und überdem nicht die zu dem Wachsthume des Kindes und der Nachgeburt erforderliche Menge Bluts erhält. Die mehresten Kinder, welche man in den Muttertromperen oder Eierstöcken fand, waren nicht größer, als eine

drey-

drey- oder viermonatliche Frucht, und oft nicht einmal so groß. Von einem vollkommnen, in der Muttertrompete gebildeten Kinde, wird man kaum ein Beispiel aufweisen können: ein einziges führt der Herr von Haller in seinem Lehrgebäude der Erzeugung an, ohne eine genauere Untersuchung darüber anzustellen, noch den Gewährsmann desselben zu nennen. Von einem andern Beispiele redet Herr Le Roux, ein Wundarzt zu Dijon, das ihm einer seiner Kollegen, Herr Marchand mitgetheilt hatte, aber er berührt deshalb keine besondern Umstände. (Siehe seine Beobachtungen über die Mutterblutflüsse). Noch ein Beispiel von einem in der Muttertrompete gebildeten und glücklich ausgetragenen Kinde findet sich in dem Journal de medecine, vom Januar 1774. Indessen ist dieses Faktum so sonderbar, auch scheint der Schriftsteller, der uns dasselbe erzählt, so wenige Kenntnisse hierin zu haben, daß er mir erlauben mag, an der ganzen Geschichte zu zweifeln. Ein Schüler im Hotel Dieu zu Paris hat seit kurzem der königl. Akademie der Wundärzte eine Erfahrung der Art bekannt gemacht *). Einige Mitglieder hielten dafür, daß das würklich zeitige Kind in der äußern Oefnung der Muttertrompete, andre, daß es im linken Eierstock gelegen sey.

Dieser Ausnahmen ohngeachtet, scheint die Muttertrompete keiner größern Ausdehnung fähig zu seyn, als die zur Einschließung eines Kindes von drey oder vier

*) Herr Balthazar im Monat Juni 1783. Die Frau war am vierten Tage des vorhergehenden Monats gestorben, und hielt sich seit Anfangs August 1782. für schwanger. Herr Allan, mein College, hatte ihr während fünf Monaten in ihrer Wohnung Hulfe geleistet, und die Gegenwart dieser Art von Schwangerschaft selbst vermuthet. Diese Schwangerschaft selbst war von ungeheuren Zufällen begleitet.

vier Monaten erfordert wird. In diesem Zeitraume stirbt das Kind gewöhnlich, worauf es entweder vertrocknet oder in Fäulniß übergeht. Auch zerreißt bisweilen die Muttertrompete, und läßt das Kind in die Bauchhöle fallen, wo es gar bald die nemlichen Veränderungen erleidet. In allen solchen Fällen ist das Schicksal der Mutter nach dem Schicksale des Kindes verschieden: wenn dieses vertrocknet, und zu einer gleichsam steinartigen Masse wird, so kann jene lange leben, ohne daß ihre Gesundheit merklich leidet; geht aber das Kind in Fäulniß, so wird sie gar bald die Folgen derselben empfinden.

Das Schicksal eines Kindes, das seinen Wachsthum in der Bauchhöle erhalten hat, ist von dem Schicksale eines in der Muttertrompete gebildeten nicht sehr verschieden. Ob sich gleich jenes vollkommener entwickeln, auch länger, und sogar bis zu dem Endzeitpunkte einer gewöhnlichen Schwangerschaft leben kann; so stirbt es doch endlich, weil ihm der natürliche Ausgang verschlossen ist, unter der fruchtlosen Bemühung, welche die Natur, dasselbe auszustossen, anwendet; wodurch mehrentheils die unangenehmsten und schrecklichsten Folgen veranlaßt werden. Die Mutter wird zwar hierbey nicht allemal unterliegen; indessen werden gegen eine, die das Glück hat, einer so großen Gefahr zu entrinnen, wenigstens zehn andere ihr Leben einbüßen.

In diesem Falle pflegt das Kind bisweilen eben so, wie bey der in der Muttertrompete entstandenen Schwangerschaft, mit seinen Häuten zu vertrocknen: hierdurch wird zwar das Leben der Mutter auf eine längere oder kürzere Zeit in Sicherheit gesetzt; indessen bleibt sie doch nicht von Anfällen und Schmerzen verschont. Wir finden in den Schriften der Aerzte verschiedene Beispiele von Frauenspersonen, die dergleichen Kinder zwey und zwanzig, fünf und zwanzig, dreyßig

und

und wohl sechs und vierzig Jahre in ihrem Leibe getragen haben.

Die Vertrocknung des Kindes ist nicht das einzige Mittel, wodurch die Natur bey den Schwangerschaften außer der Gebärmutter die Erhaltung der Mutter beabsichtiget; bisweilen bahnt sich dieselbe mancherley Wege, um sich von dem Kinde mit dem, was ihm anhängig ist, zu entledigen. Die umliegenden Theile werden entzündet, und es erzeugen sich Geschwüre, die sich bald an der Bauchfläche, bald in dem Darmkanale oder gegen den Rand des Afters eröfnen, wodurch das Kind mit der Zeit stückweise ausgestoßen wird. Aber wie ungewiß und gefährlich ist dieser Weg, wenn das Kind außer der Gebärmutter nicht nur seine Empfängniß, sondern auch sein vollkommenes Wachsthum erhalten hat; wie viele Mütter würden nicht Opfer solcher Fälle geworden seyn, dafern nicht die Kunst der Natur ihre hülfreiche Hand dargeboten hätte, ihre Bemühungen unterstützt, die von ihr gebahnten Wege vergrößert, und sie von dem fremden Körper, welcher sich in dem Eingange jener Wege darstellt, entlediget!

Indessen sind es die außer der Gebärmutter entstandenen Schwangerschaften nicht allein, die sich auf diese Art endigen; sondern es geschieht auch bisweilen, bey der gewöhnlichen Schwangerschaft, daß die Natur gleiche wohlthätige Hülfe leistet, wenn sie sich umsonst bemüht hat, das Kind durch den natürlichen Weg fortzuschaffen. Oefters ist das Kind durch Geschwüre, die sich unter dem Nabel, oder in einer andern Gegend der Bauchfläche öfneten, ausgestoßen oder herausgezogen worden. Im Jahr 1777. haben die Wundärzte des Hotel-Dieu in Paris einen sehr wichtigen Fall gehabt, der das beste Zeugniß hiervon abgiebt; und die Akademie der Wundarzneykunst wird unstreitig eine ähnliche Beobachtung liefern, die ihr vor kurzem ein Wundarzt

von

von Montauban mitgetheilt hat. Ich besorge jetzt eben eine Frau, die sich im nemlichen Fall befindet, und die ihrer völligen Genesung nahe ist *).

Wenn bisweilen die bloßen Bemühungen der Natur nach einer außer der Gebärmutter entstandenen Schwan-

*) Diese Frau ist diejenige, bey der Herr Millot im Jahr 1774. den Kaiserschnitt verrichtet hat. Ich habe sie seitdem einigemal im siebenten Monate entbunden. Sie befand sich kaum am Ende des vierten Monats ihrer sechsten Schwangerschaft, als sie am ersten Januar 1789. beim Gehen durch die Straßen von Paris auf dem Eise ausglitschte und sich beim Fallen den Leib heftig quetschte. Zween Monate nachher eröfnete sich die gequetschte Stelle, und es lief viel jauchigte und stinkende eitrigte Materie heraus. Zugleich kamen Stücke von faulichtem Fleisch und Knochen heraus, so die Frau für Hünerknochen hielt, ob sie sich gleich seit langer Zeit nicht erinnern konnte, dergleichen gegessen zu haben. Sie setzte dennoch ihre Lebensart fort, die darin bestand, bey den Leuten für Tagesloh̃n zu arbeiten. Am Ende des Monats Merz wurde sie durch noch heftigere Schmerzen genöthigt, das Bett zu hüten und mich zu Hülfe zu rufen. In der Oefnung des Geschwürs zeigten sich verschiedne Knochenstücke, und ich zog wenigstens achtzig dergleichen nebst vielen faulen Stücken Fleisch heraus. Während noch nicht acht Tagen war das Geschwür in der Gebärmutter geheilt und das in den Bedeckungen des Unterleibes befindliche würde ungesäumt geheilt seyn, wenn der Abgang von Koth es nicht hieran gehindert hätte; indem der Grimmdarm in der Gegend, wo er die letzte Krümmung, die den Namen des lateinischen S erhalten hat, bildet, wenigstens in Größe eines Viergroschenstücks durchbohrt war. Ohneracht dieser schlimmen Verwickelung, war doch die Heilung noch vor Ende des Aprillmonats vollständig. Herr Trainel hat durch eine sehr trefflich eingerichtete Binde, die den Umständen ganz besonders angemessen war, die Kur sehr befördert.

Schwangerschaft das Leben der Mutter in Sicherheit setzten, ob gleich dieselbe tausend Gefahren blosgestellt ward; so hatte dagegen in andern Fällen die Mutter einzig und allein der Hülfe der Kunst ihre Rettung zu verdanken: wie vielen Unglücksfällen hätte man indessen durch diese Hülfsleistung vorbeugen können, die immer für das Kind, und oft auch für die Mutter zu spät erfolgte, wenn man Muth genug gehabt hätte, dieselbe in Vorschlag zu bringen, oder die Weiber herzhaft genug gewesen wären, sich ihr zur rechten Zeit zu unterwerfen! Hätte man nach Befinden der Umstände den Unterleib und die Muttertrompete eröfnet, so würde man nicht allein eine Menge jener Frauenspersonen den Tode entrissen, sondern auch zu gleicher Zeit das Leben vieler außer ihrem natürlichen Behältnisse gebildeter Kinder in Sicherheit gesetzt haben. Siehe Hrn. Simon's Bemerkungen über den Kaiserschnitt, die in die Aufsätze der königlichen Akademie der Wundarzneykunst eingerückt sind.

„Was uns hierbey am bedenklichsten scheint, sagt Herr Levret, ist nicht die Schwierigkeit, die Operation zu verrichten, da man in diesem Falle nicht die Gebärmutter eröfnet; in so fern ist die gegenwärtige Operation viel einfacher, als der Kaiserschnitt, was aber die Folgen derselben anbelangt, so scheint sie mehrern Bedenklichkeiten unterworfen zu seyn. Meines Erachtens werden dieselben sehr gefährlich ausfallen, weil auf die Ablösung der Nachgeburt von dem Theile, wo sich dieselbe festgesetzt hat, nothwendig ein Blutfluß erfolgen muß ..... und kein Theil des Unterleibes das Vermögen besitzt, sich so schnell und bis zu einem so beträchtlichen Grade zusammenzuziehn, als die Gebärmutter.„

Eben diese Furcht vor dem Blutflusse hat die mehresten, denen dergleichen ungewöhnliche Schwangerschaften vorkamen, zurückgehalten, den Leib der Frauensperson zu der Zeit zu eröfnen, wo die Natur durch ihre Bemühungen, das Kind auszustoßen, den Fingerzeig zu der Operation gab. Sollte man sich wol vor diesem Blutflusse mehr zu fürchten Ursach haben, dafern sich das Kind in der Muttertrompete oder Bauchhöle befindet, und die Nachgeburt an dem Muttergrunde festsitzt, als nach dem Kaiserschnitte? Was für Folgen hatten jene Zaghaften von ihrem Verhalten zu erwarten? Sie ersparten der Frauensperson die Schmerzen der Operation, das ist wahr; dafür aber stellten sie dieselbe einer Menge von Zufällen blos, die alle eben so gefährlich waren, als der Blutfluß, vor dem sie sich fürchteten. Mittelst dieser Operation würde zuverläßig das Kind der Frauensperson, von der Cyprian redet; das Kind einer andern Frau, von welcher Simon nach dem ältern Sabatier ein Beispiel anführt, und derjenigen, die der Gegenstand von Herrn Galli's Beobachtung ist, (siehe die Aufsätze der Akademie der Wissenschaften von Bologne, des 2ten Bandes 3ten Theil) und der oben erwähnten des Herrn Balthazar gerettet worden seyn. Man würde nicht allein diese drey Kinder, sondern auch die Mütter erhalten haben, die mit ihren Kindern fast zu gleicher Zeit das Leben einbüßten.

Die Furcht vor dem nach der Entbindung bevorstehenden Blutflusse oder die Besorgniß, diejenigen Theile, an denen die Nachgeburt angewachsen ist, zum Beispiel, das Netz und Gekröse, bey Ablösung derselben zu zerreißen, sind, wie ich glaube, kein hinreichender Grund, diese Operation zu verwerfen. Wenn man auch anfänglich weiter nichts thun könnte, als daß man das Kind herauszöge, um diesem das Leben zu retten,

so würde mir schon dieser Grund wichtig genug scheinen, um mich für die Operation zu erklären. Man hat bereits in Vorschlag gebracht, die Nachgeburt hierbei so lange zurückzulassen, bis sie sich von selbst absondert, und in die Wunde vortritt, darinn die Nabelschnur zurückgeblieben ist. Was würde es nun für ein Unglück seyn, wenn man dieser Verfahrungsart folgte? Würde man sich hierbey vor der Fäulniß des schwammigten Körpers der Nachgeburt mehr zu fürchten Ursach haben, als wenn man die Operation nicht unternommen hätte? Alles spricht für die letztere, der Gefahr ohngeachtet, die damit verbunden seyn kann; weil diese noch augenscheinlicher ist, wenn man jene unterläßt. Zu den von der Gegenwart des Kindes veranlaßten Zufällen treten dann über kurz oder lang die Folgen des Todes und der Fäulniß desselben. Die in Verwesung gegangenen Säfte haben keinen Ausfluß, greifen mithin die Eingeweide des Unterleibes an, und die Mutter wird gar bald ein Schlachtopfer des Todes.

Sollte man es entweder aus Furcht vor dem Blutflusse, oder aus Besorgniß, denjenigen Theil, wo die Nachgeburt festsitzt, zu zerreißen, der Klugheit gemäß erachten, dieselbe in der Mutter Leibe zurück zu lassen; so würde die Fäulniß dieses Körpers, dafern sich derselbe nicht von freien Stücken absonderte, für die Mutter alsdann weit minder gefährlich seyn, als wenn man die Operation unterlassen hätte; weil die in Fäulniß gegangenen Säfte durch die Wunde ausfließen können, ohne sich sehr lange in der Bauchhöle zu verweilen, und man nöthigen Falls durch dienliche Einspritzungen zu Hülfe kommen kann.

Die Erhaltung des Kindes ist nicht der einzige Grund, der uns im Fall einer außer der Gebärmutter geschehenen Empfängniß den Leib der Mutter zu öfnen ver-

verbindet; sein Tod berechtiget uns nicht allemal, die Operation bey Seite zu setzen; sie wird öfters nur um so dringender, je bedenklicher die Folgen sind, welche die Gegenwart des todten Kindes veranlaßt.

Die Zeit, wo wir operiren, hängt entweder von unserer Wahl ab, oder wird durch dringende Nothwendigkeit bestimmt. Im ersten Falle giebt uns die Natur durch ihre Bemühungen, die sie so, wie am Ende einer gewöhnlichen Schwangerschaft, zur Austreibung des Kindes anwendet, einen Fingerzeig zur Operation: der dringende Zeitpunkt hingegen stellt sich alsdenn ein, wenn die Frauensperson nach dem Tode des Kindes über kurz oder lang eine Menge gefährlicher Zufälle erleidet. Auch kann man nicht immer auf einer und derselben Stelle operiren. Befindet sich das Kind in der rechten Muttertrompete, so öfnet man den Bauch auf der rechten Seite, und umgekehrt; befindet sich das Kind in der Bauchhöle, so öfnet man den Bauch in der Mitte, und endlich an derjenigen Stelle, die uns die Natur durch einen Abscess oder ein holes Geschwür anzeigt, nachdem sie bereits einige heilsame Versuche gemacht hat, sich des fremden Körpers zu entledigen. Uebrigens muß man sich nach der Operation so verhalten, wie es die Umstände, welche eintreten, erfordern.

Diese Operation, deren Nothwendigkeit man schon seit langer Zeit, doch nicht ganz deutlich eingesehen hatte, ist in unsern Tagen durch Beobachtungen begünstiget worden. Außer den Beispielen des Bauchschnitts, der mit gutem Erfolge gemacht wurde, im Fall die Natur durch einen Abscess, oder ein von außen sich öfnendes Geschwür ihre Absicht zu erkennen gab, giebt es noch ein Beispiel, welches vor kurzem der königlichen Akademie der Wundarzneykunst überreicht worden ist, und

und das dieser Operation viele Anhänger gewinnen muß. Der Wundarzt, der diese Beobachtung liefert, hatte kaum die Frauensperson, der er Beistand leistete, entbunden, als er in demselben Augenblicke wahrnahm, daß noch ein zweites Kind zugegen, und in die Bauchhöle eingeschlossen war. Er durchschnitt die Bedeckungen des Unterleibes, um dem Kinde einen Ausgang zu gewähren, und hatte das Vergnügen, durch diese Operation einer Menge gefährlicher Umstände auszuweichen, denen die Frauensperson vielleicht unterliegen konnte. Die Akademie der Wundarzneykunst, welche immer beschäftiget ist, den Fortgang der Kunst zu befördern, wird gewiß nicht unterlassen, diese Beobachtung umständlich bekannt zu machen.

Sechster Abschnitt.

Von der Zerreißung der Gebärmutter, in so fern dieser Zufall auf die Entbindung Beziehung hat.

Das Kind, welches durch die zusammenziehende Kraft der Gebärmutter fortgedrängt wird, sucht immer durch den schwächsten, und ihm am mindesten widerstehenden Theil seinen Ausgang. Ob es gleich gewöhnlich nach der Absicht der Natur, durch den Muttermund ausgestoßen wird, so öfnet es sich doch bisweilen, wiewohl nur selten, einen andern Weg mitten durch die Substanz der Gebärmutter, und tritt in die Bauchhöle, aus der es nicht, ohne schleunige Hülfleistung der Kunst, lebendig zur Welt kommen kann.

§. 1.

§. 1.

Von den Ursachen und vornehmsten Zufällen der Zerreißung der Gebärmutter.

Die meisten Schriftsteller, die von Zerreißung der Gebärmutter gehandelt haben, sind der Meinung gewesen, daß man sie den außerordentlichen Bewegungen des Kindes allein zuschreiben müsse *); ohne bemerkt zu haben, daß viele Weiber gar keine dergleichen Bewegung bey der Zerreißung verspürt, und daß sie bey andern erst nach dem Tode des Kindes entstanden sey. So viel Stärke man auch diesen Bewegungen des Kindes zuschreiben mag, werden sie doch zu Hervorbringung einer solchen Zerreißung unzulänglich seyn, wenn andre Ursachen nicht zugleich würken, oder sie nicht von weitemher zubereitet haben; im Gegentheil sind diese Ursachen auch für sich zu Entstehung derselben, ohne Mitwürkung des Kindes hinlänglich. Meist allezeit ist das Kind leidend, indem die Gebärmutter zerreißt, es würkt nicht anders, als ein andrer fester Körper von gleicher Größe, unbelebt und mit einer ungleichen Fläche versehn thun würde, wenn sich die Gebärmutter fest über denselben zusammenzöge. Die für Ursach des Zufalls gehaltne außerordentliche Bewegungen des Kindes sind meistentheils nur Folgen davon gewesen. Nicht in der Gebärmutter, sondern in der Höle des Unterleibes, wohin es nach Zerreißung der Gebärmutter gedrungen war, nahm das Kind diese Bewegungen vor. Es war leicht, sich darin zu betrügen; indem der Augenblick, in wel-

*) de la Motte Tom. II. p. 1189. Ausgabe 1775. Levret Art des accouch. 3te Ausg. §. 559. u. f. *Cranz* Commentarius de rupto in partus doloribus utero. 1756 u. viele andre.

welchem der Uebergang des Kindes in den Unterleib geschieht, der nemliche ist, in welchem der Riß entsteht, wodurch er in dieselbe dringt. Die nemliche Anstrengung, wodurch der Riß entsteht, befördert auch das Kind weiter.

Die heftige und meistentheils krampfhafte Zusammenziehung der Gebärmutter auf den Körper des Kindes ist meist allemal die einzige Ursach von Zerreißung der Gebärmutter. Sie wird um so gewisser entstehn, wenn jene von den Bauchmuskeln unterstützt wird; denn sie pressen die Gebärmutter ungleich, weil sie nicht unmittelbar auf den ganzen Umfang derselben würken können. Diese Muskeln würken gleich einer Kraft, die den Leib von vorneher mächtig drückte, indem der Rücken fest gegen eine Mauer gestützt wäre *). Allemal geschieht die Zerreißung der Gebärmutter, wenn die Wehe am stärksten ist, und indem die Frau am gewaltsamsten herunterpreßt, um die Würkung der Wehe zu unterstützen. Demnach ist es, um sie zu bewürken, nicht nöthig, daß diese Kräfte mit aller Macht würken, deren sie fähig sind; denn dieser Zufall hat zu einer Zeit statt gefunden, wo die Geburtsarbeit noch kaum angefangen hatte. Es ist genug, wenn diese Kraft stärker ist, als der Widerstand, den ihr der Ort der Zerreißung leisten kann.

Eine vollkommen gesunde Gebärmutter kann eben so gut als jene zerreißen, die mit einer Krankheit befallen

*) Ich habe in einer weitläuftigen Abhandlung über den Riß der Gebärmutter viele Fälle gesammelt, wo er von äußerer Ursach abhieng. Ich werde sie selbst bekannt machen, wenn mir es die Zeit, sie gänzlich auszuführen, zuläßt. Man wird über diesen gefährlichsten der Zufälle ein vollständiges Lehrgebäude antreffen.

fallen ist, so ihr Gewebe geschwächt hat. Wenn alle Stellen im innern Umfang derselben so beschaffen sind, daß sie im Anfang der Geburtsarbeit die zum Fortstoßen des Kindes gehörige Anstrengung ertragen können; so ist dem nicht also bey einer lange anhaltenden Geburtsarbeit, oder wenn sich der Geburt große Schwierigkeiten entgegensetzen. Alsdann wird das Gewebe der Gebärmutter nothwendig an irgend einer Stelle geschwächt, vorzüglich aber an solchen Oertern, wo die eckigten Theile des Kindes anliegen, oder auf welche der Kopf des Kindes sie gegen den Rand vom Becken andrückt; früh oder spät zerreißen diese Stellen.

In keinem Fall kann die Zerreißung, wovon die Rede ist, entstehn, wenn sie nicht auf solche Art zubereitet worden, oder wenn nicht andre zufällige Umstände dazu Gelegenheit gegeben haben. Bald ist es eine Geschwulst im Gewebe der Gebärmutter, die sie zum Zerreißen bereitet; bald ist es eine oberflächliche Schwärung oder eine widernatürliche Verdünnung an einer oder der andern Stelle derselben. Andremale sind es Verhärtungen oder Schwielen des Mutterhalses, der Mutterscheide; eine üble Bildung des Beckens; Hindernisse, die von den äußern Geburtstheilen selbst entstehn; eine üble Stellung des ganzen Kindes oder des Kopfs u. d. gl.

Aeußere Ursachen können, ohne Mitwürkung der eben erwähnten, den Riß der Gebärmutter bewürken, der Zeitpunkt der Schwangerschaft sey welcher er wolle; doch so, daß er sich dem Ende derselben nähere. Man findet Beispiele davon zufolge eines Falls; eines starken Drucks auf den Unterleib; noch mehrere zufolge sehr unmethodischer Hand- oder Instrumental-Arbeit, die zu Vollendung der Geburt angewandt worden.

Die

Die Gebärmutter kann zwar an jedem Ort zerreißen; man bemerkt aber doch, daß es am öftersten an ihrer Seite, am Muttergrunde und Halse geschehe; die Erklärung davon ist leicht. Die Stelle der Gebärmutter, woran sich die Nachgeburt festsetzt, ist nicht davon ausgenommen; sie ist selbst in einigen Fällen an solchen Oertern entstanden, die durch eine harte, breite Geschwulst verstärkt zu seyn schienen. Die Zerreißung geschieht nicht immer in der nemlichen Richtung und zeigt auch nicht allemal das nemliche äußere Ansehn. Monnigmal ist sie länglicht; andremale queer, schief, auch halbmondförmig. Einmal sind ihre Ränder glatt und sie gleicht einer bloßen Spalte oder Schnittwunde; andremale sind ihre Ränder ungleich und die Zerreißung gleicht einer gequetschten Wunde.

Man muß diese beiden Arten der Zerreißung von den Schwärungen der Gebärmutter unterscheiden, die zufolge einiger der oben erwähnten Ursachen entstanden sind, wie sie nach langer und schwerer Geburtsarbeit, wobey das Kind auf dem natürlichen Wege nicht zur Welt kommen konnte, wahrgenommen worden sind; das Hinderniß mogte nun von übler Bildung des Beckens; von einer Geschwulst im Mutterhalse, oder der Mutterscheide; von übler Lage des Kindes, die man nicht gehörig abzuändern wußte; oder auch von äußeren Ursachen, wie Stoß oder Druck der Gebärmutter, abhängen. Im ersten Fall entzünden sich und schwären die Stellen zuerst, die den hervorstehenden und harten Theilen des Kindes gegenüber liegen, die lange durch den Kopf des Kindes gepreßt werden, indem er auf den Rand des Beckens gedrückt wird. Im andern erleidet die von außen unmittelbar gequetschte Stelle gleiche Veränderungen, und es entsteht daher eine mehr oder minder große Oefnung, die von der schnell entstan-

denen

denen und einfachen Zerreißung der Gebärmutter sehr verschieden ist. Gewöhnlich wächst, ehe dergleichen Schwärungen entstehn, die Gebärmutter mit den benachbarten Theilen zusammen; diese gerathen mit der Zeit auch in Eiterung und der Ausgang ist nach Verschiedenheit des Ortes, wo dergleichen Verwachsungen entstehn, verschieden. Entstehn sie vorwärts; so kann das Kind ganz oder stückweise durch das Geschwür herauskommen, wie ich im oben erwähnten Falle bewiesen habe. Geschieht die Eröfnung derselben aber anderswo, so ist das Leben der Frau in größrer Gefahr, weil man ihr nicht eben so gut Hülfe leisten kann.

Der Fall von Zerreißung der Mutterscheide dicht an ihrer Verbindung mit dem Mutterhalse hat mehr Aehnlichkeit mit der Zerreißung der Gebärmutter, als die Schwärung derselben; man muß ihn aber doch von jenem unterscheiden, weil er nicht so gefährlich ist als jener und mannigmal andre Anzeigen an die Hand giebt, wenn man sie in Rücksicht auf Geburt betrachtet. Man hat diese Zerreißungen der Mutterscheide allzuoft mit denen am Mutterhalse geschehenen verwechselt; weil sie meistentheils eine wie die andre eine halbmondförmige Gestalt haben und auch darin übereinkommen, daß der Muttermund gänzlich, wenn man zu Erkenntniß derselben gelangt, verwischt ist, indem man das Kind zur Welt zu bringen bemüht ist *).

Die bey Zerreißung der Gebärmutter drohende Gefahr für die Mutter entsteht weniger von der Zerreißung selbst, als von Uebergang des Kindes mitsammt der Nachgeburt in die Bauchhöle und von den Blutergießun-

*) Ich werde verschiedne Beispiele von Zerreißung der Mutterscheide in meiner oben versprochnen Abhandlung von Zerreißung der Gebärmutter anführen.

ergießungen, die zu gleicher Zeit in selbige zu geschehen pflegen. Freilich geht das Kind nicht in allen Fällen in dieselbe über und jedesmal, wenn es auch ganz in sie übergeht, folgt ihm die Nachgeburt nicht; letztere wird vielmehr in vielen Fällen durch den gewöhnlichen Weg fortgetrieben. Oft geht nur ein Glied des Kindes durch den Riß aus der Gebärmutter; dies ist bald ein Arm, bald eine Lende; andremale sind es beide Füße bis zur Mitte des Rumpfs; auch mannigmal ist es der Kopf allein. So groß oft der Riß in der Gebärmutter ist, um diesen Theilen den Ausgang zu gestatten; so geschieht es doch öfters, daß kein Theil des Kindes durch den Riß tritt, weil er einem solchen Theil des Kindes gegenüber ist, dessen Oberfläche zu groß ist, um durch den Riß gehen zu können; dann bleibt das Kind, das durch den natürlichen Weg nicht heraus kann, ganz in der Gebärmutter.

Der Uebergang des Kindes in den Unterleib ist nebst der Blutergießung in diese Höle nicht der einzige mißliche verwickelnde Umstand der Gebärmutterzerreißung; die Gedärme, die vorher über der Gebärmutter lagen, senken sich öfters in den Riß und dringen in die Höle derselben, selbst wenn das Kind noch darin ist. Bringt man sie nicht zurück, während daß der Riß noch seine erste und ursprüngliche Größe hat; so klemmen sie sich ein, indem sich die Gebärmutter zusammenzieht; der Riß zieht sich in eben dem Verhältniß, als die Gebärmutter selbst zusammen, und die Frau unterliegt den Zufällen eines eingeklemmten Bruchs, wie man dies aus einer, durch seinen Sohn der Akademie mitgetheilten Wahrnehmung des Herrn Percy bestätigt findet *).

Die

*) Man fand den Bruch erst bey der Leichenöfnung; die Wunde, worin die Gedärme geklemmt waren, war kaum

zu

Die Furcht, der Unerfahrenheit beschuldigt zu werden, wenn sie die eben entstandnen Zerreißung der Gebärmutter zusicherten, hat die Geburtshelfer, selbst wenn sie Augenzeugen derselben waren, abgehalten, das einzige Sicherungsmittel für Mutter und Kind anzuwenden; gewiß mehr als die Ueberzeugung, worin sie waren, daß der Zufall nothwendig tödtlich sey. Herr Levret, der wie viele andre geurtheilt hatte, daß die Gastrotomie die einzige Zuflucht in diesem Fall, die man nehmen könne, gewähre, schien zu zweifeln, daß man sie je versuchen würde. Zerreißt die Gebärmutter vor der Geburt, „so, sagt er, sind Mutter und Kind ohne Rettung verlohren;„ es wäre zu ihrer Erhaltung kein ander Mittel, als die Gastrotomie, zu erwählen; welcher Geburtshelfer aber, setzt er hinzu, würde die Entschließung haben, sie auf der Stelle vorzunehmen; und wo sind die Eltern, die Festigkeit genug hätten, um in die unverzügliche Vollziehung derselben zu willigen. Wenn häufige Erfahrungen die Wahrheit der Levretschen Vorhersagung bestätigen; so beweisen doch heut zu Tage einige die Nothwendigkeit dieser Operation, die er nicht öffentlich zu empfehlen wagte; sie geben zu erkennen, daß es Wundärzte gab, die ihren persönlichen Eigennutz hintansetzten und sie gleich verrichteten, und daß es Weiber gegeben habe, die herzhaft genug waren, um sich der Operation zu unterwerfen.

§. 2.

---

zu bemerken; ohnerachtet sie vor der Zusammenziehung nach Herrn Percy's, der es als Augenzeuge behauptete, Zusichrung, ungeheuer groß gewesen war.

§. 2.

Von den Zeichen, woraus wir die Zerreißung der Gebärmutter erkennen.

Da wir diejenigen Umstände, welche zu einer Zerreißung der Gebärmutter vorbereiten während der Geburtsarbeit größtentheils nicht kennen; und da die Zerreißung in dem Falle, wo die auffallendsten dieser Ursachen die Entbindung unmöglich machen, nicht allemal zu erfolgen pflegt, so scheint es sehr schwer zu seyn, diejenigen Kennzeichen, welche uns einen solchen Zufall befürchten lassen, und folglich die nöthigen Verwahrungsregeln dagegen festzusetzen.

Die Gebärende, sagt Crantz *), hat alsdann bey einer schweren Geburt eine Zerreißung der Gebärmutter zu besorgen; wenn der Leib stark und gespannt und die Scheide zurückgezogen ist, der Muttermund sehr hoch steht, die Wehen nachdrücklich sind, und, ob sie gleich wenig aussetzen, doch die Entbindung nicht befördern.

Die Angst, sagt Herr Levret, welche die Frauensperson fühlt, wenn die Gefahr der Zerreißung bevorstehet, wird immer in der Mitte der Oberschneerbauchsgegend empfunden; auf alle wiederholte Bewegungen des Kindes erfolgt endlich der nachdrücklichste und gewaltsamste Stoß, der seinen Tod und die Zerreißung der Gebärmutter ankündigt. Allein diese Zufälle sind zu unsicher, als daß wir sie zur Regel machen könnten. Die Zerreißung der Gebärmutter ist entstanden, ohne daß dergleichen vorangegangen wäre, und ist in andern Fällen

*) In seiner ins Französische übersetzten Streitschrift, von der Zerreißung der Gebärmutter.

len nicht entstanden, wo ihre Vereinigung sie nothwendig zu verkündigen schien. Nähme man sie zum Wegweiser, so würde man oft der Natur vorschreiten und eine Geburt bewerkstelligen, die sie allein hätte vollbringen können; in keinem Fall würde man sich rühmen können, der Zerreißung vorgebeugt zu haben.

Was diese Schriftsteller von denen Zufällen bestimmen, die die Zerreißung anzeigen, und die ihr folgen, ist der Wahrheit angemeßner.

In demselben Augenblicke, sagen sie, wo die Gebärmutter zerreißt, empfindet die Frau in dieser Gegend den heftigsten Schmerz, so daß sie über laut schreyen muß. Bald darnach fängt sie an zu erblassen, sie bekommt starke Ohnmachten, ihr Puls wird schwach, die Form des Bauches verändert sich mehr oder weniger, nachdem dieser oder jener Theil des Kindes aus der Gebärmutter hervortritt: sie bekommt kalte Schweiße, Zuckungen, und andere Zufälle, nachdem das Kind mehr gegen den einen oder andern Theil des Unterleibes wirkt; endlich erfolgt nach Beschaffenheit dieser Umstände bald früher, bald später der Tod. Siehe die bereits angeführte Streitschrift, und die Werke des Herrn Levret.

Diese Zufälle zeigen dennoch die Zerreißung der Gebärmutter nicht so deutlich an, daß man sich nicht in einigen Fällen irren könnte; durch das Zufühlen läßt sich die Zerreißung der Gebärmutter noch am deutlichsten erkennen. Wenn sich dieser Vorfall vor Eröffnung der Wasserblase ereignet, so erschlappt diese und fällt augenblicklich zusammen, obgleich kein Tropfen Feuchtigkeit herausdringt, weil sie in den Unterleib läuft; der Muttermund verengert sich, wenn nicht schon vor der Zerreißung ein Theil des Kindes hieselbst ein-

getreten

getreten ist; geht das Kind mit seinem ganzen Körper in die Bauchhöle über, so schnürt sich die Gebärmutter zusammen und wird so klein, wie wir sie nach der natürlichen Geburt finden; man fühlt itzt das Kind, dafern es noch lebt, an einer andern Stelle sich bewegen, als vorher, und indem man die Hand auf den Bauch auflegt, unterscheidet man leicht seine Gliedmaßen, wenn man die Untersuchung in den ersten Augenblicken vornimmt, ehe die Anschwellung und schmerzhafte Spannung der Bauchdecken Hindernisse machen.

Die Geburts-Wehen hören auf, sobald das Kind völlig, besonders wenn es mit der Nachgeburt in die Bauchhöle übergegangen ist; die Frau empfindet aber andre, ihr bisher unbekannte. Ist aber die Anstrengung, die die Zerreißung der Gebärmutter bewürkte, nicht hinlänglich gewesen, um das Kind herauszutreiben, so fahren die Wehen fort; die Gebärmutter hört, ohnerachtet ihres Risses, nicht auf, sich zusammen zu ziehn und würkt fort, um sich des Kindes zu entledigen; bald stößt sie es durch den natürlichen Weg, bald durch den Riß heraus, je nachdem der Weg da oder dorthin ihm leichter wird. Im ersten Fall senkt sich der vorliegende Theil immer weiter herunter; im andern entfernt er sich immer mehr und verschwindet allmählig. Mannigmal bleibt auch das Kind in der Gebärmutter, weil ihre Kräfte geschwunden sind und die Geburtsarbeit hört gänzlich auf. In andern Fällen, wo der Kopf ins Becken getreten ist, auch wenn er stark im Durchgang eingeklemmt wird, behält er seine Stellung, während die Füße und der untere Theil vom Rumpf in die Bauchhöle übergehn. Ein gleiches hat man nach Zerreißung der Mutterscheide wahrgenommen.

§. 3.

§. 3.

Von den Anzeigungen, die uns die Zerreißung der Gebärmutter darbietet.

Unstreitig würde es weit vortheilhafter seyn, der Zerreißung der Gebärmutter vorzukommen, als so lange, bis jener Zufall erfolgt, Anstand zu nehmen; worauf soll man indessen fußen, um eine Methode zu wählen, die für die Mutter oder das Kind ebenfalls übel ausschlagen kann, da wir nie zum voraus mit Gewißheit bestimmen können, ob die Gebärmutter unausbleiblich zerreißen werde? Die Mittel, die Zerreißung zu verhüten, würden darinn bestehen, daß das Kind auf dem natürlichen Wege, oder mittelst des Kaiserschnittes herausgezogen würde; den letztern empfielt der Doktor Crantz, warnt aber, ihn nicht zur Unzeit vorzunehmen, wenn der Kopf des Kindes bereits in dem kleinen Becken eingekeilt seyn sollte. Ja, ist das Becken der Frau so glücklich gebildet, daß das Kind durch dasselbe durchgehen kann, so würde es allem angebohrnen Gefühle der Menschenliebe widersprechen, den Kaiserschnitt zu machen; da uns in dem Falle die Kunst minder grausame, und für die Mutter ungleich sicherere Mittel anbietet. Aderlässe, Bäder, Bähungen, schleimichte Einspritzungen in die Scheide, Einschnitte in den Mutterhals, wenn er verhärtet und kallös ist, die Durchschneidung der Bänder der Scheide, und mehr dergleichen. Die Anlegung der Zange, die Herausziehung des Kindes bey den Füßen, selbst mittelst der Haaken sind als eben so viele Verwahrungsmittel in Absicht der Zerreißung der Gebärmutter anzusehen, deren man sich nach Erforderniß der Umstände bedienen kann. Der Kaiserschnitt ist nur denn angezeigt, wenn das Becken absolut zu enge ist; weniger bringt die Furcht für Zerreißung der Gebärmutter, als die Unmöglichkeit, die

Geburten auf andre Art zu beendigen, zu Vollziehung derselben.

Wenn die Gebärmutter zerrissen ist, so hat man sich bei der Cur in Ansehung der Geburtshülfe bey diesem Zufalle eben so verschieden zu verhalten, als wenn man demselben vorbeugen will. Obgleich die Durchschneidung der Bauchdecken öfters das einzige Mittel ist, welches die Kunst darbietet, um Mutter und Kind zu erhalten, oder jene vor gefährliche Zufälle sicher zu stellen, indem man das Kind, die Nachgeburt und das ausgetretne Blut fortschafft; so ist doch bisweilen diese Operation den Regeln der Kunst eben so sehr zuwider, als wenn man dieselbe in Ansehung der mehresten von den zu diesem Zufall vorbereitenden Ursachen anwenden wollte; denn, wenn auch die Gebärmutter zerrissen ist, so kann dennoch bisweilen das Kind noch auf dem natürlichen Wege herausgezogen werden. De la Motte und andere geben uns hiervon Beispiele, die wir indessen doch nicht zur Nachahmung aufstellen wollen. Jener wandte das Kind, indem er seine Hand durch die zerrissene Gebärmutter mitten in die Bauchhöle brachte, und des Kindes Füße ergriff; andre versichern, auf diesem Wege Kinder herausgebracht zu haben, die ganz aus der Gebärmutter gewichen waren: dies scheint würklich unwahrscheinlich, wenn man bedenkt, wie sehr sich die Gebärmutter vom Augenblick ihrer Entledigung an zusammenzieht, und wie viel der Riß dadurch kleiner wird.

Sollte bey diesem Umstande der Kopf vortreten, so würde man die Geburt mittelst der Zange beendigen müssen *), gesetzt auch, daß er sich nicht in das Becken ein-

*) Man hätte sich in vielen Fällen, wo man das Kind gewandt hat, mit Nutzen der Zange bedienen können, noch mehr

eingesenkt hätte, dafern nur dieses nicht zum allerfehlerhaftesten gebauet ist. Man begreift leicht, welcher Gefahr man die Frau aussetzen würde, wenn man darauf bestehen wollte, ein Kind zu wenden, von dem der größte Theil in die Bauchhöle eingetreten, und der übrige Theil in die zerrissene Gebärmutter stark eingeklemmt ist. Die Eröffnung der Bauchdecke wird in diesem Falle, falls man das schon abgestorbene Kind nicht mit dem Haaken, oder das noch lebende nicht mit Hülfe der Zange herausbringen könnte, eben so nothwendig erfordert, als wenn das Kind ganz und gar in die Bauchhöle übergegangen ist.

Diese Verfahrungsart ist der von einigen Geburtshelfern ausgeübten vorzuziehn, wenn sie die Hand durch den Riß der Gebärmutter in die Tiefen des Unterleibes führten, um die daselbst liegende Füße des Kindes zu holen; wenn sie mit einem Theil vom Rumpf dahin gedrungen waren; selbst wenn das ganze Kind, (wenn man anders den Beobachtungen von Peu S. dessen pratique des accouchemens Liv. I. p. 79. Glauben beimessen kann) in die Bauchhöle übergegangen war. Man sollte das Kind nur dann bey den Füßen heraus-

---

mehr in solchen, wo man nichts gethan hat, um die Frau dem Tode zu entreißen; wie in dem vom Herrn Thibaut zu Rouen und dem vom Herrn Gevreul der Akademie mitgetheilten Fall; in Mauriceaurs zweihundert und funfzigster Beobachtung: der sechs und sechszigsten von Stalpart von der Wiel, erstes Hundert; der zweihundert ein und neunzigsten von de la Motte, in Herrn Buzans durch Levret erzählten Fall ꝛc.: obgleich der Kopf in diesen Fällen nicht gleichmäßig eingetreten war, und sich bey einigen kaum am Eingang des Beckens gestellt hatte.

ziehn, wenn sie sich in der Nachbarschaft des Muttermundes stellen, oder wenn das Kind ganz in der Gebärmutter ist. Wenn auch diese Verfahrungsart nicht von allen Nachtheilen frey ist; so sind sie doch geringer als die vom Bauchschnitt.

Bey der Zerreißung von der Mutterscheide scheint der Bauchschnitt lange nicht so unentbehrlich zu seyn, als bey der der Gebärmutter, wenn das Kind ganz in die Bauchhöle übergegangen ist *). Man darf nur auf die Verschiedenheiten, so beide Fälle darstellen, Rücksicht nehmen; und sie im Betreff der Zerreißung vergleichen. Der Riß in der Gebärmutter zieht sich gleich nach Ausgang des Kindes in eben dem Maaß, als es die Gebärmutter thut, zusammen; so daß man zween Tage nach Entstehung desselben den Finger nur mit Mühe durch denselben bringen konnte, obwol er anfänglich groß genug gewesen war, um das Kind zur Hälfte in den Unterleib dringen zu lassen, auch der Hand des Geburtshelfers noch Raum genug ließ: die Zusammenziehung der Gebärmutter mag so stark seyn, als sie will; so vermindert sich doch der Riß im obern Theile der Mutterscheide nicht gleichmäßig. Nur in diesem Fall kann es ausführbar werden, das in die Höle des Unterleibes gedrungene Kind herauszuziehn; und gewiß haben diejenigen, so behaupteten, das Kind durch einen Gebärmutter-Riß herausgezogen zu haben, den Fall von Zerreißung der Mutterscheide mit dem des Gebärmutterhalses verwechselt. Die Operation, die ich in der Absicht empfehle, um nicht nur das Kind nebst der Nach-

*) S. Saviards Beobachtungen. Thibault Journ. de Medecine, T. I. 1754.; Chevreul und Chaußin in Beobachtungen, so sie der Akademie mitgetheilt.

Nachgeburt aus dem Leibe der Mutter zu ziehn, sondern auch um dem Blute und den ausgetretnen Feuchtigkeiten einen Ausweg zu verschaffen, ist leichter ausführbar, als der eigentliche Kaiserschnitt, und scheint nicht gefährlicher zu seyn; indem man einerseits die Gebärmutter nicht zu öfnen hat und andrerseits die Zerreißung derselben nicht nothwendig tödtlich ist. Man hat sie mehrmalen mit gutem Erfolg für die Frau unternommen und wahrscheinlich würde sie es nicht weniger für's Kind gewesen seyn, wenn man sie mehr unmittelbar nach der Zerreißung der Gebärmutter vorgenommen hätte; statt sie noch um einige Stunden aufzuschieben, wie es in allen denen Fällen geschehn ist. Herr Thibault des Bois, Wundarzt zu Mons, hat 1768. im Journ. de Medecine, Maymonat 1768. das erste Beispiel bekannt gemacht, und noch wichtigere hat die Akademie der Wundärzte in zween Fällen der Art erhalten.

In Herrn Thibault's Fall war alles zur Geburt am besten bereitet, und schien eine baldige glückliche Endigung derselben zu verkündigen, als plötzlich die Frau einen heftigen Schmerz in der obern und linken Seitengegend der Gebärmutter empfand, wonach der Kopf, der sich erst sehr gut stellte, verschwand. Da Herr Thibault gleich darauf weder das Kind, noch die Nachgeburt in der Gebärmutter antraf, schlug er den Bauchschnitt sogleich vor und stellte alle Gefahren dar, die von Verzögerung desselben nothwendig entstehen mußten. Er machte ihn aber erst ein paar Stunden nachher, wodurch sie dem Kinde unnütz wurde. Die Frau erlitt davon, so zu sagen, nicht mehr Nachtheile als von einer natürlichen Geburt.

Die von Herrn Lambron, Wundarzt zu Orleans am 9ten August 1775. an Carl Dümonts, eines Wund-

zers zu St. Jean de la Ruelle bey Orleans) zweimal an der nemlichen Frau verrichtete Gastrotomie hatte für das Kind keinen bessern Erfolg; weil man im ersten Fall erst nach Verlauf von achtzehn Stunden nach Zerreißung der Gebärmutter dazu schritte. Nach drei Wochen schien die Frau ihrer Genesung nahe zu seyn, als sich eine Geschwulst in der Größe der Faust in der Unterbauchgegend zeigte, die zur Oefnung geneigt zu seyn schien und sich vier Tage nachher würklich öfnete. Ohnerachtet eines Brandgeschwürs, woraus achtzehn Würmer, die vier bis sechs Zoll an Länge hatten und von der nemlichen Art waren, als sie der Frau durch den Mastdarm und durch die Mutterscheide abgiengen, herauskamen; konnte doch die Frau in sechs Wochen nach der Operation sich den Landarbeiten unterziehn. Als diese Frau im Jahr darnach schwanger wurde und den nemlichen Zufall erlitt, kam das Kind ganz in die Bauchhöle und Herr Lambron, der dabey gegenwärtig war, machte abermals die Gastrotomie, die er nicht länger aufschob, als bis die Frau die heiligen Sakramente erhalten hatte. Das Kind gab eine halbe Stunde lang nach der Operation Kennzeichen des Lebens von sich und die Frau hatte die einfachsten Folgen davon. Sie wurde wieder schwanger und gebar natürlich ein sehr gesundes Kind.

Die Operation ist nicht der einzige mögliche Weg zu Genesung der Frau, wenn die Gebärmutter zufolge von Anstrengung bey der Geburt zerrissen ist. Die zu unsrer Erhaltung immer wachsame Natur schützte mannigmal die Tage dieser Unglücklichen, nachdem sie sie von Abgrund zu Abgrund geführt hatte; sie bedient sich dazu der oben bey Gelegenheit von Schwangerschaften außer der Gebärmutter angeführten Wege. Die guten Erfolge der Gastrotomie, deren ich eben Erwähnung

gethan,

gethan, beweisen aber die Vorzüge derselben vor diese außerordentlichen Ausgänge, die selbst dann unzulänglich gewesen wären, wenn sie die Wundarzneykunst nicht zweckmäßig unterstützt hätte. Sie giebt uns auch in diesen seltenen Fällen zu Eröfnung der Geschwülste, die sich zeigten, zu Eröfnung der Hohlgeschwüre, worin ein Kind, oder dessen Ueberbleibsel verborgen liegen, und zum Herausziehen derselben Anlaß.

Die Zerreißung der Gebärmutter giebt nicht immer nur eine einzige Anzeige zu befolgen, indem die sie begleitende Gefahr nicht immer nur von einerley Ursach entsteht. Nachdem das Kind, die Nachgeburt, das ausgetretne Blut fortgeschafft worden, scheint sie weiter keine Sorgfalt als diejenige zu erfordern, die der methodisch gemachte Kaiserschnitt erheischte. Wie jener zieht sie sich zusammen und schließt sich auf die nemliche Art *). Sollte sich ein Stück Darm in dieselbe begeben haben; so muß man es zurückzubringen suchen; wäre es so weit eingeklemmt, daß man es nicht herausziehn könnte, so wäre es freilich angezeigt, die Wunde zu erweitern, wie man mit dem Bauchring im Fall des Leistenbruchs verfährt. Diese Verwickelung wird viel schlimmer, wenn man das Kind auf dem gewöhnlichen Wege herausgezogen hat. Kann man die Därme noch im nemlichen Augenblick zurückbringen, nachdem man die Frau entbunden hat, wie es verschiedne Schriftsteller und besonders Runge (den Heister im 2ten Theil seiner Chirurgie citirt) gethan haben; so erlangt man wol

*) Crantz ist in diesem Punkt nicht gleicher Meinung mit mir, weil, wie er sagt, dergleichen Wunden immer mit Quetschungen, Blutergießungen und mannigmal mit Brand verbunden sind; seine Lehre ist aber einstimmig verworfen worden.

wol seinen Zweck; wie soll man aber dies Zurückbringen bewürken, wenn man den Zufall, wovon die Rede ist, verkannt hat? und der Darm in der Gebärmutterwunde fest eingeklemmt und von der Gebärmutterwunde so fest gehalten wird, wie in Perci's oben angeführtem Fall? Die Frau stirbt gewiß, wenn man den Darm nicht zurück bringt; so groß hier die Schwierigkeiten sind, übersteigen sie doch nicht die Hülfsleistungen, so die Kunst an die Hand giebt. Das Verfahren, welches ein Wundarzt *) mit gutem Erfolg versichert, am dritten Tage nach der Entbindung darin gesetzt zu haben, daß er zu Zurückbringung eines ansehnlichen Stücks Darm, das seit einigen Stunden in die Gebärmutter gefallen war, nachdem er bey der Entbindung selbst ein noch grösseres vorgefallnes Stück zurückbringen müssen; die mit dem Bistouri bewaffnete Hand in die Gebärmutter gebracht und die Wunde derselben von daher vergrößert; kann ich unmöglich empfehlen. Wäre es aber in einem so verzweifelten Fall nicht erlaubt, den Leib zu eröfnen, um den Darm zurückzuziehn, wie es Pigray im Fall des eingeklemmten Leistenbruchs anrieth und wie es einige Wundärzte gethan haben, um innre Einklemmungen zu heben?

Siebentes Kapitel.

Von der zusammengesetzten Schwangerschaft, von der falschen Schwangerschaft, und von der unzeitigen Geburt.

Nachdem wir uns lange genug bey der einfachen Schwangerschaft und dem Mechanismus der verschiedenen

*) Im Jahr 1775. hat dieser Land-Wundarzt der Akademie die Beobachtung mitgetheilt. Sie wäre eine der merkwürdigsten und wichtigsten, wenn die Thatsachen erwiesen wären.

nen Gattungen von Geburten, sowol der natürlichen als widernatürlichen und schweren aufgehalten haben; so bleibt uns am Ende dieses Werks weiter nichts übrig, als die zusammengesetzte Schwangerschaft, die falsche Schwangerschaft, und die unzeitige Geburt zu betrachten, welche man auch den Umschlag zu nennen pflegt.

Erster Abschnitt.

Von der zusammengesetzten Schwangerschaft, ihren Kennzeichen und den Anzeigungen, welche sie in Absicht der Geburtshülfe darbietet.

Eine zusammengesetzte Schwangerschaft nennen wir diejenige, die durch die Mehrheit von Kindern bestimmt wird. Man giebt diesen gewöhnlich den Namen: Zwillinge, ohne auf eine größere Anzahl, als zwey Rücksicht zu nehmen, für die jene Benennung ausschließungsweise bestimmt zu seyn scheint, da, wenn mehrere Kinder gegenwärtig sind, die Namen Drillinge, u. s. w. gebraucht werden.

Eine Zwillingsschwangerschaft ist ziemlich selten; eine Drillingsschwangerschaft noch seltener, daß aber eine Frau mit vier Kindern schwanger gegangen sey, davon läßt sich kaum ein Beispiel aufweisen q).

Der-

---

q) Daß diese Angabe von der außerordentlichen Seltenheit der Vierlinge unrichtig sey, beweisen die vom Hrn. von Haller mühsam gesammelte Beobachtungen hierüber. S. 457. der Elem. Phys. T. VIII. setzt er die Proportion derselben wie eins zu 20000, und noch seltner nach Süßmilch, Plinius, Borelli, Rhodius, Joubert, Viardel, Tozzi, Kalm, Schurig ꝛc. Sie haben niemals gelebt. —

Der

Dergleichen Kinder sind nicht immer in gemeinschaftliche Häute eingeschlossen, haben auch nicht einerley Lage, weder gegeneinander selbst, noch in Rücksicht des Gebärmuttermundes: dieses veranlaßt oft ganz besondere Erscheinungen, und gewährt dem Geburtshelfer sehr verschiedene Anzeigungen. Manchmal befinden sich die Zwillinge in gemeinschaftlichen Häuten; in andern Fällen haben sie nur eine gemeinschaftliche Haut, welche die äußere, und eine eigene Haut, welche die innere ist; endlich giebt es Zwillinge, die in ihren eigenen, wie gewöhnlich von einander abgesonderten Häuten eingeschlossen sind, so daß jedes Kind seine äußere Haut,

---

Der verstorbene Doktor Hunter zeigte mehr als einen Fall davon vor; ein anderer Geburtshelfer in London, Doktor Lowder, besitzt ebenfalls einen Fall von der Art, vier Nachgeburten durch Häute untereinander verbunden. Sie sind würklich viel seltner, als sie nach des Hallerschen Proportion angegeben werden; sind viele Fälle unbestimmt und blos der gemeinen Sage nach angegeben worden, so bleiben sie doch noch immer häufiger, als daß man kaum ein Beispiel davon aufweisen könnte. — Von fünf Kindern, die sich auf einmal in der Mutter befunden und gebohren worden, könnte man sogar das Verhältniß von einem Fall zu einer Million nehmen, wie Süßmilch. Erfahrungen davon sind in Menge vorräthig, wie Herr von Haller in den Elem. Phys. Th. 8. S. 457. zeigt; allein bey denen ist das Zutrauen noch weniger möglich. — Von sechs, sieben, acht und mehrern Kindern giebt es ebenfalls fabelhafte Erzählungen, die auch von funfzehn Meldung thun. — Nicht so selten wie die Vierlinge sind die Drillinge; von 6500 kann ein Fall schon dahin gehören. — Weil die Schwürigkeiten und besondern Umstände bey der Geburt nur bey den Zwillingen und Drillingen allenfalls vorkommen; je größer hingegen die Anzahl der Kinder ist, sie der Kleine derselben wegen immer abnehmen; werden erstere auch dem Geburtshelfer nur vor andern merkwürdig.

Haut, sein Schafhäutchen, seinen Mutterkuchen und sein Wasser hat r).

In dem erstern Falle bildet das äußere Häutchen mit dem Schafhäutchen eine einzige und gemeinschaftliche Wasserblase, worinn die Zwillinge liegen: beide haben nur einen Mutterkuchen, wenigstens scheinen die beiden Körper nur einen auszumachen. Die Zwillingsschwangerschaft ist eben nicht die gewöhnlichste, aber auch nicht die vortheilhafteste. Wenn die Zwillinge solchergestalt in den nämlichen Häuten eingeschlossen sind, so pflegen sich die Nabelschnuren während der Schwangerschaft zuweilen untereinander zu verschlingen: beide Kinder können zur Zeit der Geburtsarbeit mit einem oder dem andern Theile vor dem Muttermund zu liegen kommen, und zu gleicher Zeit eintreten; es kann aber auch gegenseitig das eine des andern Geburt behindern, welches sich in den übrigen Fällen weit seltner ereignet, u. s. f. s).

In dem zweeten Falle ist jedes Kind in eine besondere, blos von dem Schafhäutchen formirte Blase eingeschlossen; und diese Blasen, die, indem sie rücklings gegen

---

r) Am allerseltensten ist der Fall, wo die Zwillinge in den nemlichen Häuten eingeschlossen sind. — Hätten sie auch würklich alle übrige Theile der Nachgeburt, die Nabelschnur ausgenommen, gemeinschaftlich; so haben sie doch meistentheils eine besondre Schaafhaut.

s) Weil in diesen Fällen die Nachgeburt auch gemeiniglich ein und die nemliche Masse bildet, ist der Fall mit mehrerm Nachtheil nach der Geburt des ersten Kindes verbunden, als wenn die Nachgeburt nicht eine Masse ist, wie in den beiden andern Fällen, wo gewiß viel seltner nur eine zusammenhängende Nachgeburt für beide Kinder ist.

gegen einander stehen, eine Art von Scheidewand bilden, sind wieder mit einer gemeinschaftlichen Haut überzogen. Die Kinder liegen nicht mitten in den gemeinschaftlichen Wassern; öfters haben beide nur einen Mutterkuchen, und wenn jedes Kind den seinigen hat, so scheinen doch beide Massen gleichsam auf einen Grund gepfropft zu seyn, so daß man nicht im Stande ist, die eine ohne die andere herauszuziehn. Die Nabelschnuren können sich in diesem Falle nicht verschlingen, so wie in dem vorhergehenden; eins dieser Kinder kann sterben und sogar in Fäulniß übergehen, ohne daß das andere Kind dadurch leidet, wie ich öfters wahrgenommen habe: endlich geschiehet es sehr selten, daß sie sich zur Zeit der Geburt mit ihren Gliedmaßen zugleich vor dem Muttermunde darstellen u. s. f.

In dem dritten Falle befindet sich jeder Zwilling in einer besondern von dem äußern und innern Häutchen gebildeten Blase, und hat seinen eigenen Mutterkuchen; so daß man den einen oder andern dieser Zwillinge, und darauf auch seine Nachgeburt ohne viele Schwierigkeiten herausziehen könnte. Bey dergleichen Umständen haben bisweilen Geburtshelfer, wenn sie keinen Verdacht von einem zurückgebliebenen Kinde hatten, dieses unabsichtlich der Sorgfalt der Natur überlassen; da es denn öfters erst den folgenden Tag, oder mehrere Tage nachher zur Welt gekommen ist. Da es vor dem Abgange der Nachgeburt unmöglich zu bestimmen ist, ob sich die Zwillinge in gemeinschaftlichen oder besondern Häuten befinden: sollten wir daher niemals zur Herausziehung der Nachgeburt schreiten, bevor der letztere Zwilling gebohren worden t).

Außer

t) Hierin besteht der wesentlichste Unterschied der Behandlung der Zwillingsgeburt von der des einzelnen Kindes, daß

Außer den Häuten, von denen wir eben geredet haben, können den Zwillingen auch noch andere Theile mit einander gemein seyn: öfters sind sie durch die Hautdecke, durch fleischichte Theile, ja selbst durch die Knochen mit einander vereinigt. Man sehe hierüber, was wir oben von den Mißgeburten gesagt haben.

Die Lage der Zwillinge entweder gegeneinander, oder in Ansehung des Muttermundes, ist äußerst verschieden. Bald liegen sie parallel einander zur Seite, bald liegen sie unter schärfern oder stumpfern Winkeln, die sie formiren, kreuzweis; tritt der eine mit dem Kopfe, den Füßen, den Knien oder Backen des Hintern vor den Muttermund, so erscheint der andere in dieser Nachbarschaft mit einem andern Theile.

Naturforscher, die wissensbegierig genug waren, um die Natur in ihren geheimsten Wirkungen ergründen zu wollen, haben sich schon oft mit der Entstehung der Zwillinge beschäftiget; ihre Begriffe sind aber hierüber sehr verschieden ausgefallen. Einige glaubten, daß dergleichen Kinder in dem nämlichen Augenblicke, andere, daß sie in verschiedenen Zeitpunkten, bald früher,

---

daß wir nemlich die gehörige Behutsamkeit bey Ablösung der Nachgeburt beobachten. Diese Regel ist außerordentlich wichtig; allein ungegründet ists, daß man nicht vorher bestimmen könnte, ob sich die Kinder in den nemlichen Häuten befinden oder nicht; denn in dem einen Fall wird und muß sich eine Blase von neuem stellen, wenn in dem andern statt ihrer gleich ein Theil des Kindes sich darbieten muß. — Was nicht vorher bestimmt werden kann, besteht darin, daß wir von den Verhältnissen der Nachgeburt der Kinder nichts gewisses wissen, bis wir die Beschaffenheit derselben vor Augen haben.

her, bald später nach einander empfangen würden: diese sahen den letztern Zwilling als eine Frucht der Ueberschwängerung an, die sie die Ueberfruchtung (Super-fetation) nannten. Obgleich dieselbe gemeinhin bey denjenigen Thieren angenommen wird, deren Gebärmutter in zwey Hörner getheilt ist, so sehe ich doch keinen Grund, aus dem man eine solche Ueberfruchtung bey einer Frauensperson behaupten will; dafern dieselbe nicht eine doppelte Gebärmutter hat; ein Fall, der noch ungleich seltener, als die Zwillingsschwangerschaft selbst ist.

Nichts scheint die Lehre der Ueberfruchtung in Absicht des menschlichen Geschlechts mehr zu begünstigen, als die Geschichte jener Frau von Guadeloupe', die zu gleicher Zeit ein schwarzes und ein weißes Kind zur Welt brachte, und behauptete, daß sie in dem Augenblicke, wo sie aus der Umarmung ihres Mannes zurückgekommen sey, den dringenden Bitten ihres Sklaven habe nachgeben müssen; aber wie selten sind dergleichen Beispiele, und wie viele Betrachtungen ließen sich nicht über jenes Faktum anstellen! Die Geburt zweier Kinder, die in Ansehung der Länge und Dicke einander ungleich, ja darinn so verschieden waren, daß sie ihre Empfängniß in zween ziemlich weit von einander abstehenden Zeitpunkten erhalten zu haben schienen, hat einen neuen Beweis der Ueberfruchtung an die Hand gegeben. Indessen will ich nur auf nachstehende Beispiele aufmerksam machen, damit diejenigen, die sich nur auf das Zeugniß anderer zu stützen pflegen, ihr Urtheil zurück halten.

Im Jahre 1772. that eine Frau fünftehalb Monat nach geschehener Schwängerung einen ziemlich star-

ken Fall; sie empfand sogleich Schmerzen in der Nierengegend, und eine lästige Schwere in der Tiefe des Unterleibes, die ein sehr mäßiger Blutverlust von einigen Tagen begleitete. Ein paar kleine Aderlässe am Arme, ein ganz ruhiges Verhalten, und ein niederschlagender Trank linderten diese Zufälle, und beruhigten ihr Nervensystem, so daß die Geburt nicht eher, als um die gewöhnliche Zeit erfolgte. Sie brachte zwey Kinder zur Welt, von denen das eine vollkommen ausgetragen, und frisch und gesund, das andere hingegen gleich nach seinem Tode, in Fäulniß gegangen und so klein war, daß es kaum die Größe des schwächsten Kindes von fünf Monaten hatte. Beide hatten nur einen Mutterkuchen und eine äußere Haut, aber zwo innere Häute, wie wir oben bemerkten. Die Eltern sahen das letztere dieser Kinder als die Frucht einer Ueberschwängerung an: ich hingegen dachte, daß es mit dem erstern zu gleicher Zeit sein Daseyn erhalten, und blos durch den Fall, den die Mutter in der angezeigten Epoche ihrer Schwangerschaft that, sein Leben eingebüßt habe. Ein zweeter Fall, der mir im Monat Juli 1788. vorkam und gerade von nemlicher Art war, und mehrere ähnliche haben mich in dieser Meinung bestärkt. Jeder, der Einsicht hat, und die Sache mit allen ihren Umständen und ohne Vorurtheil prüfen will, wird hoffentlich eben so denken.

Kann man gleich nicht mit Gewißheit behaupten, daß Zwillinge, deren Häute keine Gemeinschaft mit einander haben, zu einer und derselben Zeit gebildet worden; so scheint uns doch die Sache in Ansehung solcher, die in gemeinschaftliche Häute eingeschlossen sind, die nur einen Mutterkuchen und nur eine äußere Haut haben, keinem Zweifel unterworfen zu seyn: man müßte denn behaupten, daß die Ueberfruchtung in den erstern

Stun-

Stunden nach der Empfängniß, an dem ersten Tage u. s. w. statt gefunden habe u).

§. 1.

Von den Kennzeichen der Zwillingsschwangerschaft.

Die mehresten Zeichen, aus denen man öfters auf das Daseyn von Zwillingen geschlossen hat, sind äußerst ungewiß, z. B. der außerordentlich hohe Leib, der sich in allen Zeitpunkten der Schwangerschaft bemerken läßt, und

u) Daß Zwillinge gleich auf einmal empfangen und belebt werden, ist gewiß am wahrscheinlichsten, und sie scheinen gar keine Ueberfruchtung zu erfordern. Eine nemliche Menge männlichen Saamens kann eben so gut zwey als ein Ey beleben, oder an zweien Stellen des Eierstocks diejenige Veränderung bewürken, die sie an einer macht. Demohnerachtet kann man eine Ueberfruchtung annehmen, 1) weil es viel gewiß ausgemachte und erwiesene Fälle giebt, wo ein gesundes und zur gehörigen Größe gediehenes Kind eine geraume Zeit, d. i. 20 Tage, einen Monat, 40 Tage, 2, 4 und 8 Monate, nach dem andern, gebohren worden ist. Häufigere Fälle von Thieren, in deren Leib man die Jungen von sehr merklich verschiedener Größe gefunden hat, beweisen das nemliche; 2) weil der Muttermund zu keiner Zeit verschlossen angenommen werden kann, wie es nur die ältern Physiologen, ohne von der Erfahrung geleitet zu seyn, thaten. 3) Das schon in der Mutter sich befindende Kind verhindert ebenfalls eine neue Empfängniß nicht; denn in Fällen, wo die Mutter durch eine widernatürliche Substanz, durch ein steinernes Kind ꝛc. eingenommen gewesen, hat doch eine neue Befruchtung statt gefunden. 4) Eine doppelte Gebärmutter, die bey Thieren der gewöhnlichste Zustand

und gleichsam zwo besondere Erhabenheiten ausmacht, die mehr oder weniger in die Augen fallen, das Anlaufen der Füße im dritten oder vierten Monat, die ungewöhnlichen Bewegungen, die die Frau in verschiedenen Gegenden des Unterleibes zu gleicher Zeit zu fühlen vermeint. Alle diese Zeichen habe ich bey Frauen beobachtet, die nur mit einem Kinde schwanger giengen, da ich hingegen bey andern, die in der That mit Zwillingen gesegnet waren, kein einziges derselben bemerkte. Ich will indessen nicht leugnen, daß alle diese Zeichen zusammengenommen bisweilen eine starke Vermuthung für das Daseyn mehrerer Kinder geben. Das Zufühlen allein kann unsern Zweifel heben, aber doch nicht eher, als in den letzten Monaten der Schwangerschaft.

Wenn

---

stand derselben ist; die bey Menschen ebenfalls durch Erfahrung bewiesen ist, zeigt, daß wir sie in einigen Fällen unleugbar annehmen müssen. Der jüngere noch lebende J. Hunter kaufte eine Gebärmutter von der Art, wo ein vollständiges Kind auf der einen, eines von 4 Monaten auf der andern Seite sich befindet, für 50 Guineen aus der Blakhallschen Sammlung. — Den unleugbarsten Beweis von der Würklichkeit der Ueberfruchtung geben uns 5) Hunde von verschiedner Gattung, die von der nemlichen Hündin gebohren werden, die nothwendig verschiedne Väter haben mußten; ein Mops kann unmöglich von einem Pudel; ein Spitz unmöglich von einem Hünerhunde ꝛc. erzeugt werden. Eine Stute, die nacheinander einen Maulesel und ein junges Pferd zur Welt bringt, kann unmöglich nur von einem Hengst, sondern sie muß auch von einem Esel befruchtet worden seyn. — So läßt sich das vom Verfasser angeführte Beispiel eines schwarzen und weißen Kindes, die von einer Frau gebohren worden, gar nicht anders erklären. Es ist ein ungleich wichtigerer Beweis von Ehebruch, der ganze ohne

Wenn der Leib der Schwangern stark genug ausgedehnt ist, um das Daseyn zweier Kinder vermuthen zu lassen, und die Frau doch nur mit einem Kinde schwanger geht, so hat dieses immer eine außerordentliche Beweglichkeit, weil es alsdenn mit einer ansehnlichen Menge Wassers umgeben ist. Man kann es mit einem Finger, den man in die Scheide bringt, wie eine Kugel leicht hin und her bewegen; und diese Bewegung ist nie so merklich als bey dieser Gelegenheit. Befinden sich dagegen zwei Kinder im Mutterleibe, so ist die Bewegung kaum fühlbar; auch bemerkt man gar leicht, daß dasjenige Kind, welches man mittelst des Zufühlens bewegen will, nur mit wenigem Wasser umgeben sey, und seine Bewegung durch einen andern festen Körper gehindert werde. Legt man zu einer Zeit, wo die Gebärmutter erschlafft ist, eine Hand auf den Leib der Schwangern, so kann man die beiden Kinder eben so deut-

---

Entschuldigung angenommen werden mußte, als Aehnlichkeiten von verschiednen Kindern mit verschiednen Vätern, die allemal noch weniger auffallend sind, als die Farben. — Freilich werden die Beispiele, die mehr zu unleugbaren Beweisen einer Ueberfruchtung dienen könnten, heut zu Tage immer seltner; ohnerachtet der Grund dazu wol nicht eben in unserm Zeitalter in wenigern und seltnern Gelegenheiten dazu liegt. Genug, daß sie bewiesen ist. Kinder von verschiedner Größe und verschiednem Alter, bey denen auch gemeiniglich eine widernatürliche Beschaffenheit von Verwesung, Vertrocknung ꝛc. bemerkt wird, beweisen diese Ueberfruchtung aber nicht, denn es ist viel wahrscheinlicher, daß sie mit einander empfangen wurden, und nur durch einen Zufall in den Zustand von Unvollkommenheit versetzt worden sind, in dem sie sich bey der Geburt befinden. Beispiele von ihnen sind unzählbar. S. Hrn. von Haller Elem. Phys. S. 461. Th. 8.

deutlich fühlen, wie man die Knie, Füße oder den Arm eines einzigen Kindes zu derselben Zeit unterscheidet.

Die Zeichen einer Zwillingsschwangerschaft, scheinen mit der Zeit desto mehrere Gewißheit zu erhalten, je mehr uns alsdenn daran liegt zu wissen, ob die Frau Zwillinge trage. Sind gleich diese Zeichen in den ersten Monaten der Schwangerschaft ungewiß, so ist es doch alsdenn auch ziemlich gleichgültig zu wissen, ob die Frau mit einem, oder mehrern Kindern schwanger gehe; aber ganz anders verhält sichs zur Zeit der Geburt, da von dieser Einsicht bisweilen das Wohl der Kinder und der Mutter abhängt. Wenn es in gewissen Fällen erlaubt ist, das Daseyn zweier Kinder vor dem Zeitpunkte der Geburt zu bezweifeln, so läßt sich doch dann, wenn schon das erste Kind entbunden worden, das Daseyn des zweiten nicht mehr verkennen. In diesem Falle bleibt nach der Geburt der Leib noch immer sehr stark, die Gebärmutter wird nicht merklich kleiner, die Frau fühlt noch immer Bewegungen, und verließe man sie in diesem Zustande, so würde sie gar bald den neuen Wehen unterliegen. Wurden einige solcher Frauen gleich nach der Geburt des erstern Kindes von dem zweiten Kinde entbunden, so geschah dieses bey andern nicht eher, als den zweeten oder dritten Tag und noch später x); oder man hat sie nach diesem Zeitpunkte, sey es, weil ihnen die Kräfte fehlen, oder weil die Kinder eine üble Lage hatten, künstlich entbunden. Weit entfernt, den Geburtshelfern ein verschwenderisches Lob beizulegen,

x) Nach 7 Tagen hat La Motte, nach 10 die französische Akademie der Wissenschaften 1751. nach 17 Tagen Welsch die Geburt des zweiten Kindes nach dem ersten wahrgenommen.

die dergleichen Weibern bey dem ersten Kinde Beistand geleistet hatten, und ihre Vorsicht zu bewundern, wie mehr als einmal der unwissende Pöbel gethan hat, der diesen Aufschub zur Vervollkommung des zweiten Kindes für nothwendig ansah, bin ich vielmehr der Meinung, daß jene Geburtshelfer keinen stärkern Beweis ihrer Unwissenheit und Unachtsamkeit ablegen konnten, und daß der gute Erfolg, den ihre Verfahrungsart hatte, sie keinesweges in den Augen einsichtsvoller Männer entschuldiget.

§. 2.

Von den Anzeigungen, welche uns die Zwillingsschwangerschaften von Seiten der Geburtshülfe darbieten.

Wenn auch die Frau mit mehrern Kindern schwanger geht, so kann sie doch eben so natürlich gebären, als eine andere, nur mit einem Kinde schwangere Frauensperson; dafern sich ein Kind nach dem andern und in der gehörigen Lage auf den Muttermund stellt. Man bemerkt nichts weiter, als daß das erste Kind mehrentheils etwas schwerer, als bey der gewöhnlichen Geburt, ausgestoßen wird y), welches unstreitig daher rührt, daß die Gebärmutter dieses Kind nicht von allen Seiten gleichmäßig umschließt, und nur von einer Seite unmittelbar auf dasselbe wirken kann; denn in der Regel sind Zwillingskinder viel kleiner als einzelne; ob ich gleich Kinder der Art gesehn habe, von denen das kleinste die Größe eines Mittel-Kindes übertraf; indem ihre Köpfe drey Zoll, zwo Linien im Queermaß betrugen.

Wenn

y) Wenigstens langsamer.

Wenn sich das erste Kind gehörig stellt und der Kopf in der gewöhnlichen Richtung eintritt, die ihm seine Lage vorschreibt, so muß man die Austreibung desselben den Kräften der Natur überlassen. Eben so hat man sich in Ansehung des zweiten Kindes zu verhalten, dafern es sich eben so vortheilhaft, wie das erstere, auf den Muttermund stellt, und die Frau noch bey guten Kräften ist, dasselbe allein zu gebären, oder wenigstens keiner weitern Unterstützung dazu bedarf, als der gewöhnlichen Dienstleistungen, die man der Mutter bey jeder natürlichen Geburt wiederfahren läßt. Stellt sich das letztere Kind in einer ungünstigen Lage, so sucht man alsbald die Füße desselben, und führt sie nach außen. So rathsam es ist, dies Herausziehn des Kindes eher vorzunehmen, als sich die Gebärmutter gewaltsam zusammengezogen hat; so wartet man doch lieber, bis sich die Gebärmutter ein wenig zusammengezogen hat, um das Kind vollends herauszuziehn: denn oft würde es gefährlich seyn, die Gebärmutter ohne Mitwirkung ihrer eignen Kräfte plötzlich zu entledigen. Wie viel auf diese Behutsamkeit ankomme, ist bey einer andern Gelegenheit erwiesen worden z).

Indessen pflegen sich die Zwillinge nicht immer in einer für die Geburt so vortheilhaften Lage zu stellen; und wenn sich auch das eine Kind in der gehörigen Lage befin-

---

z) Diese Behutsamkeit bey Ausleerung der Gebärmutter ist hier um so nothwendiger, als die Muskelfasern derselben mehr als in andern Fällen ausgedehnt und über ihre natürliche Spannkraft gestreckt sind. Um so eher hat man daher auch eine fehlende Würksamkeit derselben zu befürchten; die doch zum Heraustreiben der Nachgeburt so unumgänglich nöthig ist. —

befindet, und seine Größe im Verhältnisse gegen das Becken unbedeutend ist; so kann es dessen ohngeachtet bisweilen nicht anders, als durch die Hülfsleistungen der Kunst zur Welt gebracht werden a). Dieses hängt meiner Meinung nach davon ab, daß die Gebärmutter nicht von allen Seiten das Kind gleichmäßig fortdrängen kann; ihre Kräfte sowol auf das eine, als das andre Kind wirken, und folglich das eine Kind, nur von dem kleinsten Theile der Gebärmutter einen Stoß erleidet; wie in dem Fall z. B., wo das zweite Kind eine Queerlage hat; davon unten ein mehreres.

Unter so verschiednen und so vielfältigen Lagen, in welchen die Zwillinge sich entweder gegeneinander, oder gegen den Muttermund befinden können, wollen wir nur die vornehmsten und gewöhnlichsten auszeichnen: sie werden zur Beurtheilung dessen, was bey den übrigen zu thun ist, zureichend seyn. Wollten wir sie sämtlich anzeigen, so würden wir doch nur die mehresten aus der Acht lassen; so äußerst verschieden können sie seyn.

Jeder Zwilling kann mit dem Kopfe vor dem Beckeneingange zu liegen kommen; aber auf verschiedene Art; das Gesicht des einen kann oben, unten oder seitwärts stehen, unterdessen das Gesicht des andern die entgegengesetzte Richtung hat b). Wenn sich diese Kinder

---

a) Diese Hülfsleistungen der Kunst würden darin bestehn, daß, da kein Zusatz von Kraft zum Herausstoßen des Kindes gegeben werden kann, man die Mittel anwende, um es herauszuziehn: liegt es mit dem Kopf vor, so wird die Zange gar füglich und schicklich das Nothwendige verrichten.

b) Alle verschiedne Kopflagen können bey einem, wie bey dem andern statt finden. — So groß nun die Verschiedenheit

Kinder bisweilen parallel einander zur Seite befinden; so liegen sie ein andermal schief über einander, so daß der Kopf des einen, dessen Rumpf auf der rechten Seite der Gebärmutter liegt, auf dem untern Theile der linken Darmbeingrube ruht; dagegen die rechte Darmbeingrube dem Kopfe des andern Kindes zum Stützpunkt dient, das mit seinem Körper auf der linken Seite der Gebärmutter gelegen ist. In dem letztern Falle ist die Geburt ohne Hülfe der Kunst unmöglich, weil die Richtung, nach der jeder Kopf heruntergepreßt wird, so beschaffen ist, daß keiner von beiden Köpfen eintreten kann, und der eine sich von dem andern entfernt, indem er sich nach dieser oder jener Schulter herumdrehet; oder gegen eine oder die andre Seite des Beckens zu stehn kömmt c). Wieder anders verhält es sich, wenn die Kin-

---

denheiten derselben bey einem Kinde oben angemerkt worden sind; so können sie sich auch hier vervielfältigen und wichtige Unterschiede machen. Besondre Regeln zu Beendigung der Geburt giebt es dennoch weiter keine, außer den oben angeführten, die des besondern Verhältnisses der Köpfe zweier Kinder gegeneinander ausgenommen, die der Verfasser jetzt eben anführt. —

c) Man hat in diesem Fall mit einer schiefen Lage des Kopfs zu thun. — Das Kind, dessen Kopf auf der linken Darmbeinhöle ruht, wird mit seiner linken oder rechten Seite so immer weiter herausgeschoben werden, daß die Seite allmählig auf den Muttermund zu stehen kömmt. Dem könnte man dadurch zuvorkommen, daß man, wie bey Seitenlagen des Kopfs oben angegeben worden ist, den Kopf aus der Darmbeinhöle in das Becken herabzöge; sonst würde die Wendung mit der linken Hand verrichtet werden müssen. Mit dem andern Kinde würde nur mit der andern Hand und auf der entgegengesetzten Seite das nemliche vorgenommen werden müssen. — Je eher man gerufen würde, je leichter würde es werden, in diesem Fall gehörig zu verfahren.

Kinder parallel neben einander liegen; denn indem sie durch die Bewegung der Gebärmutter fortgedrängt werden; so kann der eine Kopf, der sich zunächst an dem Mittelpunkte des Beckeneingangs befindet, hieselbst eintreten, und den andern von dem Beckeneingange entfernen. Sobald aber jener in die Höle des Beckens eingedrungen ist, so kann er, ob er gleich im Verhältnisse zur Beckenhöle klein ist, einige Zeit darinn zurückbleiben, und so sehr auch die Gebärende ihre Kräfte anstrenget, sich in dem Kanale versperren, wie ich zu bemerken Gelegenheit gehabt habe, und vor mir Herr Solayres, und vielleicht viele andere beobachtet haben.

Der Kopf des einen Kindes, den die Wehen gleich Anfangs in den Grund des Beckens herabgetrieben hatten, blieb daselbst von Mittwochs früh bis zum folgenden Freitage Abends fünf Uhr zurück, der günstigsten Bildung des Beckens und der heftigsten Arbeit der Natur ohngeachtet: wodurch ich noch in dem Augenblicke, da ich hinzukam, das Kind mit der Zange herauszuziehn, genöthigt ward. Nachdem dieses geschehn war, entdeckte ich ein zweites Kind, welches mit den Füßen vorstund. Ich will nichts von dem Zustande der Frau sagen, in den sie die fruchtlosen, so lange Zeit fortgesetzten Bemühungen der Natur gestürzt hatten: genug, daß sie sich bald wieder erholte, und die Kinder lebendig aus dem Mutterleibe gezogen wurden. Herr Solayres war Zeuge eines ähnlichen Falles gewesen: nur daß die beiden Kinder nicht mehr lebten, da er die Frau entband, und kreuzweis über einander lagen, das eine überzwerch unter dem andern.

Wenn die beiden Kinder mit den Köpfen vorstehen, und kreuzweis so über einander liegen, wie wir eben beschrieben haben, so müssen sie mit der gehörigen Vor-

Vorsicht gewandt, und bey den Füßen herausgezogen werden. Zuerst wendet man das Kind, dessen Körper unten liegt; denn so wie sich dieses herabbewegt, weicht das andere gleichsam von selbst von dem Beckeneingange nach dem, durch das erstere Kind leer gemachten Raum gegen den Grund der Gebärmutter zurück. Jede andere Verfahrungsart würde überdem in diesem Falle vielen Schwierigkeiten unterworfen seyn.

Sollten zufällige Umstände, welche auf die in den vorhergehenden Absätzen berührten Fälle keine Beziehung haben, die Beschleunigung der Geburt erfordern, so würde es, wenn die beiden mit den Köpfen vorstehenden Kinder parallel einander zur Seite liegen, gleich viel seyn, ob zuerst das auf der rechten, oder das auf der linken Seite der Mutter gelegene Kind gewandt würde: die erste Wendung richtet sich solchen Falls nach der von dem Entbinder in die Gebärmutter eingebrachten Hand. Man muß hier, so wie bey allen Zwillingsgeburten, sorgfältig Acht haben, die Füße, welche einem Kinde zugehören, genau zu fassen, und nicht mit den Füßen des andern Kindes zu verwechseln, damit nicht beide Kinder zu gleicher Zeit eintreten. Desgleichen muß man, sobald die Füße vorgetreten sind, den Kopf sowol des erstern, als zweiten Kindes von der obern Oefnung abschieben, damit sich die Köpfe nicht beiderseits einander anhängen, und der eine den andern in die Oefnung hereinziehe, so wie man ohngefähr mit dem Bindfaden den Stöpsel in der Flasche erhascht, und aus derselben herauszieht.

In andern Fällen sah man den einen Zwilling mit dem Kopfe in einer günstigen Lage, und den andern mit den Füßen vorstehen. Diesem Verhältnisse nach scheint es, daß man die Füße zurückführen, und von dem Becken-

ckeneingange entfernen müsse, damit der Kopf in denselben eintreten könne; indessen wird der Erfolg dieses Verfahrens nicht immer unsern Absichten entsprechen. Oft würde es besser seyn, wenn man zuerst das Kind, welches mit den Füßen vorsteht, herauszieht, und dabey die gehörige Vorsicht braucht, damit nicht der Kopf des zweiten Kindes mit der Brust oder dem Kopfe des erstern Kindes heruntergezogen werde; wovon sich in dem Journal de Medecine von Nov. 1771. ein Beispiel findet:

Ein Geburtshelfer aus der Stadt Dijon, Herr Enaux, ward zu einer Frau gerufen, bey welcher die Wehen die Geburt schon ziemlich befördert hatten. Er zog an den Füßen des Kindes, die in die Scheide eingetreten waren, und der Rumpf bewegte sich bis zur Auslösung der Arme mit aller Leichtigkeit herab. Hier erst fand er Hindernisse, die ihn seinem Vorgeben nach nöthigten, eine Hand unter den Körper des Kindes einzubringen, wobey er bemerkte, daß das erstere Kind den Kopf eines zweiten Kindes bis unter die Hervorragung des Heiligbeins heruntergedrängt hatte. Da er diesen nicht zurücktreiben konnte, so bemühte er sich das erstere Kind vollends herauszuziehen, aber vergeblich. Endlich beschloß er, den Kopf mittelst der Zange auszulösen, unterdessen einer seiner Gehülfen den Körper des andern Kindes, welches bereits hervorgetreten war, gegen die Schaambeine in die Höhe richten mußte. Durch Hrn. Enaux Verfahren also ward die Frau von dem Kinde zuerst entbunden, welches dem Ansehen nach zuletzt zur Welt kommen solite.

Er bemerkt noch, daß diese Kinder sehr klein gewesen seyn, und die Mutter sich erst in dem Anfange des neunten Monats ihrer Schwangerschaft befunden habe. Siehe das Journ. de Medec. von Monat Nov. 1771.

Die Zwillinge können auch zu gleicher Zeit mit den Füßen vorstehen, und dieser Fall ist nächst dem, wo sie natürlich zur Welt kommen, der günstigste: öfters findet man auch auf dem Muttermunde nur den einen Fuß des einen Kindes mit den beiden Füßen des andern d). Wenn man im ersten Fall alle Sorgfalt anwenden muß, um nicht den Fuß des einen Kindes mit dem des andern herunterzuziehn, in der Meinung, daß sie dem nämlichen Kinde zugehören; so ist diese Sorgfalt im andern Fall um so nothwendiger. Unter diesen Umständen muß man sogleich die zween, zu dem einen Kinde gehörigen Füße, nachdem man sich gewiß überzeugt hat, daß sie ihm zugehören, ergreifen, mit der einen Hand dieselben herunterziehn und die Füße des zweiten Kindes mit der andern Hand abwenden, und so hoch als möglich gegen die eine Darmbeingrube zurückschieben.

Die Zwillinge pflegen nicht immer zusammen vor dem Muttermunde einzutreten: ich habe sie nach einander, d. i. das zweite Kind nach der Entbindung des erstern, mit den Füßen, desgleichen auch mit den Hinterbacken, vortreten sehen. Bey einer andern Gelegenheit stellte sich der eine Zwilling mit dem Kopfe und der andre mit den Füßen vor: ich mußte daher erstern mit

---

d) Auch ein Fuß eines jeden Kindes kann vortreten, wie ich es selbst beobachtet; zween Füße von zween verschiednen Kindern werden alsdann ihre gehörige Unterscheidungskennzeichen dem Untersuchenden darbieten; bey weiten dürfen sie nicht ohne vorhergegangner Untersuchung alsdann angezogen werden; sonst zieht man zu seinem größten Nachtheil ein Kind neben dem andern so weit herunter, daß es mit den größten Schwierigkeiten verbunden seyn würde, so viel von einem Kinde zurückzubringen, als zum bequemen Herausziehn des andern erfordert wird.

mit der Zange herausziehn. Ein andermal war das Verhältniß der beiden Kinder gegen einander so beschaffen, daß das erstere in der gewöhnlichen Stellung mit den Hinterbacken vorstund, und das zweite überzwerch auf dem hintern Theile der Gebärmutter lag; so daß sie einander kreuzten. Die Mutter ward mit den Kindern durch eine unwissende Hebamme hingerichtet, welche die, ganzer sechs Tage lang anhaltenden Geburtswehen verkannte, und weder wußte, wie sie sich von der Lage des erstern Kindes unterrichten und die seiner Geburt entgegenstehenden Hindernisse aus dem Wege räumen sollte, noch wie viel die natürlichen Kräfte zur Beförderung der Entbindung vermöchten. Die Frau gab eben unter den fürchterlichsten Zuckungen, die seit zween Tagen anhielten, ihren Geist auf, da mich der Arzt zu ihr führte, um sie zu entbinden; ich konnte daher nichts weiter thun, als daß ich den Leichnam von den todten Kindern entledigte. Endlich kann die Nabelschnur oder die Hand des einen Kindes vortreten, unterdessen sich das zweite mit dem Kopfe, oder einem andern Theile darstellt u. s. f.

Wenn die Nabelschnur des einen Kindes vorgefallen, und der Kopf des zweiten in dem Grunde des Beckens eingetreten ist, muß man den Kopf mit der Zange herausziehen, sobald man einige Vermuthung hat, daß er daselbst einige Zeit zurückbleiben werde, damit man das andere Kind wenden, und sobald als möglich entbinden könne. Sollte der Kopf noch über dem Becken stehen, oder das Kind daselbst mit einem andern Theile vortreten, so muß man es zurückschieben, und zuförderst die Füße desjenigen Kindes aufsuchen, dessen Nabelschnur vorgefallen ist: damit es von dem Drucke derselben desto weniger Schaden leide. Wenn die Hand des einen Zwillings vor oder neben dem Kopfe des andern vortritt, und die Entbindung desselben be-

hin-

hindert, muß man jene zurückzubringen suchen. Sollte der Kopf schon allzuweit vorgedrungen, und die Mutter unvermögend seyn, das erstere Kind ohne den Beistand des Geburtshelfers zur Welt zu bringen; so muß man ihn mit der Zange herausziehn, wenn gleich die Hand oder der Arm des andern Kindes vorsteht; doch mit der Behutsamkeit, daß der Arm von dem Instrumente keine Quetschung erleide. Sollte in diesem Falle das zweite Kind noch mit keinem seiner Gliedmaßen eingetreten seyn; so muß man mit der Wendung desjenigen Kindes den Anfang machen, dessen Hand vorsteht. Man verhält sich hierbey eben so, als wenn sich nur ein Kind in der Gebärmutter befindet, bis die Füße desselben vorgetreten sind; alsdenn aber muß man seine Aufmerksamkeit auf das zweite Kind richten, damit es nicht mit jenem heruntergezogen werde. Dieses mag von den Zwillingsgeburten genug seyn; da man aus den gegebnen Beispielen die in andern Fällen erforderliche Verfahrungsart hinlänglich beurtheilen, und jeder Geburtshelfer oder Hebamme das nöthige sehr leicht ergänzen kann e).

Zwee-

---

e) Es ist unmöglich alle Fälle von Verschiedenheiten bey Zwillingsgeburten und eine besondre Heilungsart für einen jeden derselben anzugeben. Um sich von einem derselben, wo nemlich die Füße des einen Kindes, das die rechte Seite der Gebärmutter einnimmt, der Kopf des andern auf der linken Seite gelegnen nach unten liegen, eine Vorstellung zu machen; um auch die Verhältnisse von Größe der Zwillingskinder mit denen, wo nur eins in der Gebärmutter ist; um die Beschaffenheit der Häute des Eies und der Nachgeburten nebst der Größe und Dicke der Gebärmutter sich bildlich gedenken zu können, darf man nur die zehnte Kupfertafel des großen Smellieschen Werks mit Aufmerksamkeit betrachten. Sie gehört unter die wahrsten und lehrreichsten, die man nur angeben kann.

Zweeter Abschnitt.

Von den falschen Schwangerschaften, ihren Zeichen, und der Art, sie zu behandeln.

Es ist viel schwerer, den Begriff der falschen Schwangerschaft richtig zu bestimmen f), als ihre Abarten festzusetzen. Ueberhaupt macht dieselbe einen widernatürlichen Zustand aus, dessen Zeichen mit den Erscheinungen einer gewöhnlichen Schwangerschaft oft so genau übereinstimmen, daß sie selbst den Kunstverständigen, der hierüber zu Rathe gezogen wird, betrügen, und ihm das Daseyn einer wahren Schwangerschaft glaubwürdig machen können.

Wir wollen zwo allgemeine Gattungen derselben festsetzen. Die eine ist die Folge der Empfängniß, da die Frucht aber gleich vom Anfange ausgeartet, und ihrer ganzen Natur nach verändert worden ist; die andre scheint auf den Ursprung des erstern ganz und gar keine Beziehung zu haben, sondern wird durch Wasser, Luft, Blut, schleimichte und gallertartige Materien, und durch Fleischgewächse gebildet. Den Körper, der die erste Abart formirt, pflegt man ein Mondkalb (mole) oder eine falsche Frucht, (faux germe) zu nennen. Die andre pflegt ihre Benennung von den verschiednen sie bildenden Flüssigkeiten zu erhalten; dahin gehört Wassersucht, Windsucht der Gebärmutter.

Das

---

f) Das vornehmste von dem Begriff einer falschen Schwangerschaft besteht dennoch darin, daß bey derselben kein vollkommnes Kind in den Oertern befindlich ist, wo es bey der wahren zu seyn pflegt, vorzüglich zeigt sich ein solches nicht in der Mutter, wie bey der natürlichsten wahren Schwangerschaft.

Das Mondkalb und die falsche Frucht scheinen ihrem Stoffe nach nicht verschieden zu seyn; warum man daher zwischen beiden einen Unterschied gemacht habe, weiß ich nicht. Die Ueberbleibsel des Kindes, welche man bisweilen in dem Körper fand, der ein den Eingeweiden ähnliches Gewebe hatte, und die falsche Frucht kenntlich machte, beweisen höchstens, daß das Kind etwas später, als in andern Fällen, gestorben, und einige seiner Gliedmaßen von der Fäulniß und Auflösung verschont geblieben seyn; in den andern ist die Frucht nicht weniger als in den andern anwesend gewesen, wenn man auch keine Spuren davon antraf. Das Wesen dieser Schwangerschaften ist das nemliche, als bey vollständigen Schwangerschaften.

Das Mondkalb scheint nicht immer auf dieselbe Art gebildet zu seyn. Bisweilen hat dieser Körper eine schwammichte Substanz, wie die Nachgeburt: in andern Fällen besteht er aus einer Menge kleiner Wasserbläschen, die sich auf einer jener ziemlich ähnlichen Substanz befestigen, welche ihnen gleichsam zur Grundfläche dient, und sie mit der Gebärmutter verbindet. Jedes Bläschen hat seinen Stiel, der bald länger, bald kürzer ist; und wenn mehrere dergleichen Stiele an einem gemeinschaftlichen Stengel festsitzen, so bilden sie eine Art von Traube: welches Leute ohne Kenntnisse und Erfahrung nicht selten zu den Wahn verleitet hat, daß die Frau mit einem Johannisbeerzweige, einer unreifen Weintraube, und dergleichen geschwängert worden, und diese Früchte die Wirkungen der heftigen Begierden wären, die sie in den ersten Monaten der Schwangerschaft nicht habe befriedigen können. Dergleichen Körper gelangen manchmal zu einer solchen Größe, daß sie ein ansehnliches Trinkglas anfüllen würden. Einigen habe ich beigestanden, die sie bis

zum

zum siebenten, andre, die sie nur bis zum dritten Monate getragen hatten; itzt eben hab' ich einen vor mir, der ein ganz ansehnliches Trinkgeschirr ausfüllen würde, und welchen die Frau bis zu dem siebenten Monate ihrer Schwangerschaft getragen hat g).

Die

g) Ich besitze seit verschiednen Jahren eine dergleichen aus Wasserblasen zusammengesetzte Masse, deren Gewicht gleich nach der Geburt zwischen 5 und 6 Pfund betrug; sie füllt ein ungleich größres Geschirr als ein gewöhnliches Trinkglas an. Das Frauenzimmer gieng mit dieser Ansammlung von Blasen bis zum Anfang des zehnten Monats der Schwangerschaft, nachdem sie vorher alle Kennzeichen einer wahren Schwangerschaft gehabt hatte. Die Uebelkeiten, das Aufhören der monatlichen Reinigung, ein allmähliges Anwachsen des Unterleibes gaben die wahrscheinlichsten Kennzeichen zu einer wahren Schwangerschaft. Ein paar Blutflüsse, die sich nach Ende der Hälfte der Schwangerschaft einstellten, vermißte Bewegung des Kindes, gaben dem Frauenzimmer, das schon vorher natürlich gebohren hatte, Argwohn. Im achten Monat zeigte die Untersuchung des Muttermundes, Halses und Körpers so ziemlich den gewöhnlichen Zustand dieser Zeit von natürlicher Schwangerschaft und im Anfang des zehnten erfolgte mit kräftigen Wehen und einem ziemlich beträchtlichen Blutfluß, das Herausstoßen der mit sogenannten Fleischklumpen vermengten Blasen. Sechs ansehnliche Stücke wurden zu eben so vielen verschiednen Zeit-Absätzen herausgetrieben. Bey der Untersuchung fand ich eine von den Wasserblasen, durch Größe und Festigkeit sich von den andern unterscheidend, die ich, ohnerachtet keine Spur von einem Kinde darin anzutreffen war, für den Aufenthalt desselben halte. Schon geraume Zeit vorher habe ich ein dergleichen Blasen-Gewächs aufbehalten, worin man deutlich, obwol es wenigstens ein Pfund wiegt, ein 7 bis 8wöchentliches Kind unterscheidet. — Bey der Geburt eines dritten, das ich noch nebst der Gebärmutter aufbehalte, starb die Mutter am Blutfluß.

Die erste Gattung von Mondkalbe ist nicht wesentlich von dem Stoffe der Nachgeburt bey einer ordentlichen Schwangerschaft verschieden; nur in Absicht der Form weicht sie etwas ab, und scheint weniger organisirt zu seyn, indem man nicht jenes aus Blut- und Schlagadern zusammengesetzte Gewebe darinn entdeckt, welches die innere Fläche der Nachgeburt umkleidet. Erinnert man sich des Ursprungs und Nutzens dieser Gefäße, so wird man sich nicht wundern, daß man gleichartiges in dem Mondkalbe finde. Dieser Körper wächst viel schneller, als die Nachgeburt; das in ihm befindliche Leben aber scheint nur eine Art von Pflanzenleben zu seyn h). Es findet darinn kein regelmäßiger Blutumlauf statt; das Blut, welches er empfängt, gelangt aus den Bluthölen der Gebärmutter in die anstoßenden Blutaderhölen, die man auf seiner Oberfläche bemerkt, und diese schütten es in die schwammichte Masse, woraus er gebildet ist. Da nun dieser Körper eine weit größre Menge Bluts empfängt, als in die Gebärmut-

ter

h) Das hier beschriebne Mondkalb ist wirklich, wenn es genaur untersucht wird, nichts weiter, als eine Ansammlung von gerinnbarer Lymphe; der fibröse Theil des Bluts sammlet sich in verschiednen Lagen über einander an, wie in den widernatürlich ausgedehnten Schlagadern dieses ohngefähr geschieht. Daß sich in eine Masse von der Art wirklich Gefäße von den umliegenden Theilen verlängern können, zeigen viele Fälle, zeigt die Decidua selbst, die nichts anders ist, als eben diese Massen. Man kann daher ihr Leben nicht ganz füglich mit dem Pflanzen-Leben vergleichen, wo Einsaugen von Feuchtigkeiten das vornehmste zur Ernährung ausmacht, die hier gar nicht statt finden kann. Die fürchterlichsten Blutflüsse, welche gemeiniglich diese Massen bey ihrer Ausleerung begleiten, zeigen hinlänglich den Fortgang ansehnlicher Gefäße in dieselben.

ter zurückfließt, so ist er immer aufgetrieben, so daß er sich bey der kleinsten Bewegung absondert; daher die Frau, so lange sie diesem fremden Körper trägt, öfters mit ganz ungewöhnlichen Blutflüssen überfallen wird.

Diese Gattung des Mondkalbs hat fast allezeit eine Höle, die mit Häuten umzogen ist, und bald mehr, bald weniger Wasser in sich faßt. Wenn man gewöhnlich bey dem Austritte dieses Körpers kein Wasser findet, so kommt dieses daher, weil es schon vorher ausgeschwitzt, oder durch einen andern Weg abgeflossen ist. In dem erstern Falle nimmt es die Farbe des Bluts i) an, welches durch die sich zusammenziehende Gebärmutter aus den zerrissenen Fächern des Mondkalbes ausgedruckt wird. Wenn die Feuchtigkeit verschiedne Wochen oder Monate vor Abgang des Mondkalbes abfließt, ballt sich dieses zusammen und nimmt an Größe zu, weil es sich nicht von der Gebärmutter lösete. Die Höle desselben, die schon vor Abgang des Wassers nicht groß war, zieht sich noch enger zusammen, so daß man sie gar nicht mehr bemerkt, sondern einen festen Körper vor sich zu haben glaubt. Im Gegentheil ist die Höle sehr offenbar, wenn das Wasser entweder gar nicht, oder kurz vorher abgegangen ist.

Diese Körper erscheinen zu der Zeit, wo sich die Natur derselben entledigt, unter einer doppelten und verschiednen Gestalt: manchmal haben sie viele Feuchtigkeit und sind blutreich, manchmal sind sie gleichsam verschrumpfet, und haben ein engeres und trockneres Gewebe. In dem erstern Falle sind sie ungleich dicker und kommen sogleich nach dem Blutflusse, der allezeit vor-

i) oder Blutwassers.

vorhergeht, zum Vorschein. In dem letztern Falle ereignet sich der Blutfluß lange vorher; er ist mäßig, und wie es scheint, ergießt sich das Blut nicht sowohl aus den Bluthölen der Gebärmutter, als vielmehr aus der schwammichten Masse des Mondkalbes. Ich habe verschiedne Frauen in der Kur gehabt, denen dergleichen Körper vierzehn Tage, einen Monat, ja sechs Wochen nach dem Aufhören des Blutflusses abgegangen sind. Sie stellten eine Art Knäule vor, und waren so vertrocknet, daß man schwerlich einen Tropfen Bluts würde haben auspressen können.

Die falschen Schwangerschaften haben keine bestimmte Dauer: indem die Natur bald früher, bald später ihre Materialien auswirft, je nachdem verschiedne, meist zufällige Umstände, den Abgang derselben veranlassen. Mehrentheils geschieht dieses, wenn ein Mondkalb gegenwärtig ist, in dem dritten oder vierten, bisweilen aber erst in dem sechsten, siebenten, ja wohl neunten Monate. Man will behaupten, daß Frauen dergleichen fremde Körper Jahre lang getragen haben.

---

§. 1.

Von den Kennzeichen einer falschen Schwangerschaft.

Vor dem vierten oder fünften Monat haben wir kein gewisses Zeichen, woraus wir bestimmen können, ob eine wahre oder falsche Schwangerschaft statt finde; denn erst in diesem Zeitpunkte läßt sich das Kind mittelst des Zufühlens entdecken, und doch hält es bey vielen Frauenspersonen auch dann noch schwer, dasselbe zu finden.

Die wahre und die falsche Schwangerschaft haben gemeinschaftliche Zeichen, daher wir sie vom Anfange nicht unterscheiden können. Die periodische Reinigung hört in dem einen Falle, so wie in dem andern auf, und wenn sie ja zum Vorschein kommt, so ist der Blutabgang sehr unbeträchtlich und scheint sich, so zu sagen, nur ankündigen zu wollen. Ekel, Neigung zum Brechen, und dergleichen begleiten die falsche Schwangerschaft mehrentheils. Der Bauch hebt sich unvermerkt, indessen soll dieses wie einige wollen, in den ersten Monaten bey der falschen Schwangerschaft weit mehr, als bey der wahren zu spüren seyn: doch ist es nicht so beständig, daß man daraus eine sichere Folge herleiten könnte. Die Brüste füllen sich bisweilen mit einer Art von Milchsaft, wodurch die übrigen Zeichen mehrere Gewißheit zu erhalten scheinen. Die innern Bewegungen endlich, welche selbst die erfahrensten Frauen für Bewegungen des Kindes halten, bestärken sie vollkommen in der Meinung, daß sie in der That schwanger seyn, obgleich öfters nicht eine von den angeführten Gattungen der falschen Schwangerschaft statt findet. Die Erfahrung hat mir diese Behauptung schon unzähligemale bestätiget, ohnerachtet gar keine Art von Schwangerschaft statt hatte.

Das Befühlen ist das einzige Mittel, wodurch wir uns von dem Zustande der Frauensperson unterrichten können; das bloße Auflegen der Hände auf den Unterleib kann uns in solchen zweifelhaften Fällen leicht hintergehen. Ich habe Weiber gekannt, bey denen man sich dieses letztern Mittels bediente, die man für schwanger erklärte, als schwangere behandelte, und die es doch keinesweges waren: andere dagegen, die man nach jener Behandlung von dem Gegentheil versichern wollte, kamen einige Zeit darnach wirklich nieder. Eine

der

der erstern, die sich den berühmtesten Geburtshelfern anvertraute, und von ihnen bis auf die letzte Stunde versichert ward, daß sie wirklich schwanger sey, hatte blos eine Darmwindsucht, die in vier und zwanzig oder dreißig Stunden, nachdem ich ihr das Gegentheil gemeldet hatte, gehoben war. Der Leib war seit ohngefär neun Monaten nach und nach immer stärker geworden; der periodische Blutfluß kündigte sich zur bestimmten Zeit an, ohne zum Ausbruch zu kommen, u. s. f.; seit dem vierten Monat fühlte diese Frau Bewegungen in ihrem Unterleibe, die man für Bewegungen eines Kindes hielt, und die bisweilen augenscheinlich genug waren, um auf diese Meinung zu verfallen.

Man muß sich demnach bey dem Zufühlen so verhalten, wie eben erinnert worden ist, um die Ausdehnung der Gebärmutter kennen zu lernen: denn blos die Beschaffenheit dieses Theils kann uns Licht geben. Ist ihr Umfang groß genug, um eine Schwangerschaft von vier, fünf Monaten oder drüber vermuthen zu lassen, so muß man sie nach der oben gegebnen Regel ein wenig hin und her bewegen, um die sogenannte hüpfende Bewegungen des Kindes, wenn eins vorhanden ist, rege zu machen. Fühlt man nicht, daß sich etwas gleich einer Kugel hin und herschieben läßt; erfolgt überhaupt keine von den oben bemerkten Bewegungen, und ist die Gebärmutter ausgedehnt; so hat man, dafern sich nicht die letztere im kranken Zustande befindet, die auszeichnendsten Merkmale einer falschen Schwangerschaft. Worinn aber mag dieselbe wesentlich bestehen? Dieses läßt sich, besonders was die mehresten Abarten betrifft, sehr schwer beantworten k).

Wenn

---

k) Daß die falsche Schwangerschaft leicht von der wahren durch die angeführte Untersuchung bestimmt werden könne,

Wenn Wasser der Stoff der falschen Schwangerschaft ist, so hat die Gebärmutter eine besondere Schwere, und man fühlt durch ihr Gewebe das Wasser sich wellenförmig bewegen. Ist blos eine Windsucht vorhanden, so ist die Gebärmutter zwar ausgedehnt, aber leichter. Das Daseyn eines Mondkalbes, es sey aus Bläschen, oder wie ein Klumpen geformt, ist eben so leicht nicht zu erkennen: der Mangel der angegebnen Zeichen, so wie derjenigen, die die wahre Schwangerschaft in dem Zeitpunkte kenntlich machen, wo die Bewegungen des Kindes nicht zweifelhaft sind, giebt nichts weiter als eine Vermuthung dafür.

Aus der Beschaffenheit des Mutterhalses läßt sich auf keine Gattung der falschen Schwangerschaft richtiger als auf die andere schließen; denn die Erweiterung der Gebärmutter erfolgt immer nach einerley Gesetzen, wenn sie einen des Wachsthums oder der Vergrößrung fähigen Körper einschließt.

Die Wassersucht der Eierstöcke, und die Bauchwassersucht selbst haben vom Anfang nicht selten Kunstverständige hintergangen, und zu dem Irrthum, daß die Frauen schwanger seyen, verleitet. Diese Krankheiten haben zwar ihre unterscheidenden Zeichen; man muß aber doch gestehn, daß sie in ihrem Ursprunge nicht leicht zu unterscheiden sind.

§. 2.

---

ne, weiß ich aus Erfahrung: die Gattung der falschen zu bestimmen ist von so erheblichen Nutzen oder Schaden nicht, daß man es sehr bedauern dürfte, wenn es keine besondern Merkmale von ihnen giebt. Die Natur wird sie, wenn es Zeit ist, gehörig wegstoßen, sie mögen von einer Art seyn wie sie wollen.

§. 2.

Von dem Mechanismus, nach welchem die Natur diejenigen Körper ausstößt, die zu den verschiedneu Arten falscher Schwangerschaften Gelegenheit geben, und von den Mitteln, den letztern abzuhelfen.

Der Name der falschen Schwangerschaft, der so oft von den Schriftstellern zur Bestimmung derjenigen Schwangerschaft gebraucht worden ist, die von einem Körper, den man nicht als die Frucht der Empfängniß ansehen kann, oder von der Empfängnißfrucht selbst gebildet wird, ohne daß ein Kind vorhanden ist, hätte meiner Meinung nach dieselben auch veranlassen sollen, mit dem Namen der falschen Geburt 1) den Abgang oder die Ausstoßung gleicher Körper zu bezeichnen, um diese von dem Umschlage zu unterscheiden, der nichts anders, als eine unzeitige Geburt ist.

Der Mechanismus, nach welchen die Natur solche Körper ausstößt, ist fast in allen dergleichen Fällen immer derselbe, und unterscheidet sich von dem Mechanismus einer gewöhnlichen Geburt manchmal durch nichts weiter, als die Heftigkeit und Dauer der zur Entbindung erforderlichen Wehen. Wenn die Gebärmutter bloße Luft, Wasser und Blut in sich faßt, und diese flüssigen Körper einzig und allein durch den zusammengezogenen und verschlossenen Muttermund zurückgehalten werden, so finden sie sogleich ihren Abgang, wenn die Zusammenziehung aufhört, oder die Fasern des Muttermundes der fortdauernden Aktion der ausgedehn-

---

1) Mich dünkt der Name für diese Geburten äußerst angemessen; denn das Haupterforderniß zur Geburt, ein wahres Kind, fehlt.

dehnten und gereizten Fasern des Körpers und Grundes der Gebärmutter nicht mehr das Gleichgewicht halten können. Eben dieser Umstand ist es, auf dem die Geburtsarbeit und die Entbindung beruhen.

Durch Bäder, erweichende Räucherungen und Einspritzungen kann demnach die Spannung der Fasern des Mutterhalses vermindert, und der Abgang jener flüssigen Körper vor dem von der Natur bestimmten Zeitpunkte befördert werden, so wie die Erweiterung des Muttermundes mittelst eines in denselben eingebrachten Fingers ein gleiches bewirken würde. Indessen muß man sich dieses letztern Mittels nicht eher bedienen, bis man ganz gewiß überzeugt ist, daß die gegenwärtige Art einer falschen Schwangerschaft, statt finde m).

Wenn dergleichen Anfammlungen die Folge einer natürlichen oder zufälligen Verhärtung des Mutterhalses oder der Scheide sind, so muß man diese Wege mittelst eines schneidenden Instruments zu einem freyern Durchgang eröfnen, wie solches unzählige Male bey jungen und selbst bey Frauenzimmern, die schon Kinder erzeugt hatten, in Absicht des zurückgehaltenen monatlichen Blutflusses geschehen ist.

Der Abgang jener schleimichten und zähen Materien, besonders wenn sie in eine Art von fächerförmigen mehr oder weniger lockern Gewebe, oder in besondere Kap-

---

m) Von allen angeführten Mitteln sind mir die lauwarmen Halbbäder mit gelindereibenden innerlichen Mitteln am würksamsten durch Erfahrung bestätiget worden; nicht blos die flüßigen, sondern auch feste Körper werden dadurch in ihrem Fortgange erleichtert.

Kapseln eingeschlossen sind, und die Ausstoßung der Mondkälber wird nicht allemal mittelst eines so einfachen und für die Frau so leichten Mechanismus, als der Abgang des Wassers, des Bluts, und der Luft bewirkt. Wenn ein Mondkalb gegenwärtig ist, so treten Wehen ein, die den Geburtswehen ähnlich sind, und die Heftigkeit der Schmerzen, welche die Frau empfindet, richtet sich immer nach der Stärke der Hindernisse, die sich den Bemühungen der Natur entgegensetzen. Vor diesen Wehen gehen öfters Lendenschmerzen, Empfindung einer Schwere und Müdigkeit in den Gliedern, und mehr dergleichen vorher; die Zufälle stimmen größtentheils mit denen, die das Geschäft der Geburt begleiten, überein: der Körper der Gebärmutter läßt sich bey jeder Wehe hart anfühlen, und erschlappt wieder, so wie bey der Geburtsarbeit; der Mutterhals verschwindet allmählig, der Muttermund erweitert sich unvermerkt, der fremde Körper tritt ein, und drängt sich, wie das Kind, durch denselben hindurch.

Die Austreibung des Mondkalbes muß völlig der Sorgfalt der Natur überlassen werden, dafern die Frau nur wenig Blut verliert; ist aber der Blutfluß zu heftig, so muß der Geburtshelfer, wenn er mit der Hand in die Gebärmutter kommen kann, den fremden Körper herausziehen, oder sich eben so verhalten, wie bey der Entbindung nach geschehenen Umschlage n).

Drit-

---

n) Weil die in der Gebärmutter sich aufhaltende Masse nicht so viel Blut als das Kind aufnimmt, bleibt mehr davon in den Wänden der Gebärmutter; diese sind weicher, geben daher eher nach und die Geburt erfolgt gemeiniglich leichter, als in der wahren Schwangerschaft.

Dritter Abschnitt.

Von dem Umschlage oder der unzeitigen Geburt, den Ursachen und Zeichen derselben, und des Geburtshelfers Verhalten dabey.

Die Geburt eines Kindes, die vor dem gewöhnlichen Endzeitpunkte der Schwangerschaft, und überhaupt früher erfolgt, als das Kind die gehörige Stärke und Wachsthum besitzt, um nach der Geburt fortleben zu können, nennen wir einen Umschlag o). In dem letztern Fall hat man sich des Ausdrucks: falsche Geburt, bedient, wie wir bey einer andern Gelegenheit bemerkt haben: dagegen das Wort: Umschlag (avortement) allgemein für den Abgang der Frucht vor dem von der Natur festgesetzten Zeitpunkte gebraucht wird.

§. 1.

Von den Ursachen und Zufällen des Umschlags.

Zu einer unzeitigen Geburt können sehr viele Ursachen Gelegenheit geben. Bisweilen ist sie die Folge hitziger oder

o) Andre setzen den bessern Unterschied der Geburten, die vor dem neunten Monat mit einem vollständig zeitigen Kinde geschehn, darinn, daß sie sie in den Umschlag und in frühzeitige Geburten oder unzeitige unterscheiden. Ersterer findet bis zum siebenten Monat statt und wird dadurch vom andern unterschieden, daß das gebohrne Kind nicht leben kann: wenn hingegen eine frühzeitige Geburt, die vom 7ten Monat an statt finden kann, sich durch ein des Lebens fähiges Kind bezeichnet, das entweder im 7ten, 8ten oder Anfange des 9ten Monats gebohren wird. — Die Benennung von falscher Geburt ist ganz unrichtig.

oder langwieriger Krankheiten der Mutter, woran die Frau während der Schwangerschaft leidet; der Vollblütigkeit, oder des Mangels an Nahrungsmitteln; Hustens, heftigen Erbrechens; der Steifigkeit der Fasern der Gebärmutter, die sich nicht hinlänglich ausdehnen und erweitern lassen; einer Geschwulst, die ihren Sitz in der Gebärmutter hat; einer außerordentlichen Empfindlichkeit, oder besondern Schwäche dieses Theils; einer heftigen Leidenschaft, eines plötzlichen Schreckens, eines äußern Stoßes, wie bey einem Schlage, Falle u. s. w. In andern Fällen hängt die unzeitige Geburt von dem Zustande des Kindes, von besondern Krankheiten, von dem Tode desselben ab, oder von der an dem Mutterhalse befindlichen Nachgeburt, u. s. f. Ich bin nicht Willens, hier weitläuftig zu erklären, wie alle diese gelegentlichen Ursachen der unzeitigen Geburt wirken: denn dieses würde die mir vorgeschriebnen Gränzen weit überschreiten und vielmehr in eine Abhandlung von den Krankheiten der Frauen und Kinder, als in die unsrige gehören.

Die mehresten der angeführten Ursachen können ohne Unterschied in jedem Zeitraume der Schwangerschaft eine unzeitige Geburt veranlassen; so wie auch die übrigen, die aber dieselbe früher oder später bewirken. Ich kenne Frauenspersonen, die nie ihr Kind über den dritten Monat, andre, die es nie über den vierten, fünften oder sechsten Monat getragen haben, ohne daß eine scheinbare Ursach ausfindig gemacht werden konnte. So viele unzeitige Geburten sind wahrscheinlich nur die Folge einer außerordentlichen Empfindlichkeit der Gebärmutter, oder der Steifigkeit ihrer Fasern gewesen, die sich nicht über ein gewisses Ziel ausdehnen ließen, ohne heftig gereizt zu werden und sich zusammenzuziehen. Auch habe ich bemerkt, daß andre Frauen, wenn sie

meh-

mehreremale hintereinander in einem der bestimmten Zeitpunkte niedergekommen waren, bey den folgenden Schwangerschaften das Kind etwas länger und am Ende beinahe bis zur gewöhnlichen Geburtszeit trugen, wenn man die nöthige Vorsicht gebrauchte, die Empfindlichkeit der Gebärmutter zu vermindern, ihre Fasern zu erweichen, und zu einer beträchtlichern Ausdehnung geschickt zu machen.

Eine frühzeitige Geburt tritt bisweilen ganz unvermuthet ein, ohne daß irgend eine vorhergehende Veranlassung oder Umstand dieselbe befürchten ließen. In andern Fällen klagt die Frau lange vorher über heftige Schmerzen in der Seite, in den Lenden und in der Gebärmutter; sie fühlt eine lästige Schwere in der Tiefe des Unterleibes; vor der Geburt erfolgt ein Blutfluß der bald mäßiger, bald stärker ist, nach Verschiedenheit der Ursach, die denselben veranlaßt.

Die Folgen einer unzeitigen Geburt sind der Mutter und dem Kinde mehr oder weniger nachtheilig nach Verschiedenheit der Ursach, die dieselbe erregt, nach der Heftigkeit, womit diese wirkt, und nach der Unordnung, die sie in den Verrichtungen des Körpers veranlaßt. An und für sich ist der Umschlag mit keiner Gefahr verbunden; er erfolgt nach eben den Gesetzen und nach eben den Mechanismus wie die gewöhnliche Geburt, und die Folgen desselben sind mit den Folgen der letztern fast übereinstimmend p).

Unter

---

p) Dennoch bleibt der Hippokratische Satz: Corruptiones graviores sunt quam partus, wahr: Die noch nicht zu ihrer Zusammenziehung so tüchtige Gebärmutter, weil ihre Fasern noch nicht gehörig ausgedehnt worden sind, erschweren ihr dieses nothwendige Geschäft zur glücklichen Austreibung dessen, was sich in der Höle desselben befin-

det,

Unter den Kindern, die vor dem siebenten Monat gebohren worden, sind viele schon vor der Geburt gestorben, und die übrigen sterben grösstentheils bald darnach. Man will behaupten, daß Kinder von sechs, fünf, ja fünftehalb Monaten leben geblieben, und der mit dieser Epoche verbundenen Schwäche und Unvollkommenheit ohngeachtet, zu einem sehr hohen Alter gelangt seyn. Dergleichen Beispiele aber sind, wenn sich anders die Mütter in dem Endzeitpunkte der Schwangerschaft nicht verrechnet haben, zu selten und außerordentlich, als daß man sich viele Hoffnung machen könnte, ein Kind von diesem Alter bey dem Leben zu erhalten; indessen darf es doch nicht aufgegeben, noch weniger die ihm nöthige Wartung entzogen werden.

§. 2.

Von den Anzeigungen, welche uns die unzeitige Geburt darbietet.

Man würde eine unzeitige Geburt mehrentheils verhüten, wenn man mit der Ursach derselben genauer bekannt wäre, selbst dann, wenn schon die Geburtsarbeit ein-

---

det, so sehr, daß, daß ohnedem noch mehr Festigkeit als beim letzten Zeitpunkte der Schwangerschaft im Mutterhalse und Muttermunde jetzt ist; da der auszutreibende Körper weniger Festigkeit hat; die Geburt selbst meist immer langwierig ist. Hauptsächlich aber können die Endigungen der Gefäße, die das Ei mit der Mutter verbinden, nicht so ordentlich zusammengezogen werden, und es entstehn daher ungleich öfter als nach der natürlichen Geburt, äußerst bedeutende Blutflüsse. — Gewiß entsteht viel Nachtheil von dem Geringachten des Umschlags, das unter den Frauenzimmern selbst eingerissen ist.

eingetreten ist. Eine Frauensperson, die sehr vollblütig war, empfand gegen den siebenten Monat Wehen, und die Geburtsarbeit hatte schon einen sehr merklichen Fortgang genommen, als ich zu ihrer Hülfe herbeigeholt ward, denn ich fand den Muttermund um mehr, als die Größe eines Thalers erweitert. Ein paar kleine Aderlässe am Arm hatten eine so besänftigende Wirkung, daß den Tag darauf der Muttermund geschlossen war, und die Frau erst zur gewöhnlichen Zeit niederkam. Eine andere Frauensperson nahm siebentehalb Monat nach ihrer Empfängniß ihre Zuflucht zu mir; Elend und eine geraume Zeit erlittener Mangel an Nahrungsmitteln hatten Wehen veranlaßt, so daß die Umstände hierbey die nämlichen waren, wie in dem vorhergehenden Falle. Leicht zu verdauende Nahrungsmittel, die man in der Folge mit etwas festern Speisen verband, besänftigten die frühzeitigen Wehen, und die Geburt erfolgte erst drittehalb Monat nachher. Erweichende Klystiere, und eine sehr gelinde Abführung thaten einer Frauensperson die nämlichen Dienste, wo nach einer, mit Brechen und Stulzwang mehrere Tage anhaltenden Kolik die Geburtswehen um dieselbe Zeit eintraten u. s. f.

Sind nun dergleichen Mittel in diesen Fällen, wo die unzeitige Geburt wirklich schon ihren Anfang nahm, mit so glücklichem Erfolge angewandt worden, so wird man sich derselben mit Nutzen und noch weit größerem Rechte alsdenn bedienen, wenn diejenige Ursach, wodurch eine unzeitige Geburt erregt werden könnte, noch nicht auf die Gebärmutter gewirkt, und den ruhigen Zustand der Schwangerschaft gestört hat. Ich kenne Frauenspersonen, die offenbar vollblütig sind, denen es drey bis viermal in der sechsten Woche oder dem zweeten, dritten, auch vierten Monat der Schwangerschaft unrichtig gegangen war, und die dennoch zur gewönli-

wönlichen Geburtszeit niederkamen: ein Vortheil, den sie lediglich den Aderlässen am Arme zu verdanken hatten, die wenige Tage nach der ersten Epoche des aussengebliebnen periodischen Blutflusses angestellt, und mehreremale in dem Verlaufe der Schwangerschaft wiederholt ward, wenn sich nur das geringste Zeichen einer Vollblütigkeit äußerte.

Eben so nützlich können die Aderlässe seyn, wenn eine außerordentliche Empfindlichkeit, krampfhafte Bewegungen, Steifigkeit der Mutterfasern mehreremale eine unzeitige Geburt veranlaßt haben; Kalbfleisch- oder Hühnerbrühe, besonders aber Bäder müssen in solchen Fällen fleißig gebraucht werden. Diese Mittel sind zugleich krampflindernd und bekommen solchen Frauen vortreflich, deren konvulsivische Bewegungen aus einer der itzt angeführten Ursachen entspringen; es kommt öfters sehr viel darauf an, daß man mit dem Gebrauche derselben zur rechten Zeit anfange, und bis zu geendigter Schwangerschaft fortfahre. Ganz anders hat man sich zu verhalten, wenn die Schwäche der Frauensperson eine unzeitige Geburt verursacht; hier darf man kein Blut lassen, sondern empfiehlt ein ruhiges Verhalten, nnd bedient sich stärkender Mittel.

Weiter will ich keine Regeln mittheilen, um der unzeitigen Geburt vorzubeugen. Die vorhergegebnen Regeln und Beispiele beweisen hinlänglich, wie viel darauf ankomme, die wahre Ursach einer unzeitigen Geburt, und die Wirkungsart derselben genau zu untersuchen, wenn man die Folgen derselben verhüten will: folglich muß man immer der Ursach gemäß verfahren, die man anzugreifen hat.

Wenn aber eine oder die andere der angezeigten Ursachen bereits heftige Wehen zur unzeitigen Geburt veranlaßt, der Muttermund sich erweitert hat, und keine Hoffnung zur Besänftigung der auf die Geburt gerichteten Thätigkeit der Gebärmutter übrig ist, so ist die Behandlung nach den Umständen, welche man wahrnimmt, verschieden. In den mehresten Fällen muß man die Austreibung des Kindes und der Nachgeburt der Sorgfalt der Natur überlassen; wenn sich keine besondre Zufälle ereignen, indem diese eben so wie bei der zeitigen Geburt, beide Körper ausstößt. In den zween oder dreien ersten Monaten der Schwangerschaft treibt die Natur das Kind mit der Nachgeburt zusammen ab, wenn man unter dem Scheine einer Hülfsleistung, besorgt ist, daß die Wasser nicht springen: man erleichtert dadurch der Natur ihr Geschäft, wenn die Wasser mit dem Kinde, welches noch so klein ist, nicht gleich Anfangs hervorbrechen. Nach dem zweeten oder dritten Monat bemerkt man das Gegentheil: die Wasser springen früher oder später, hierauf tritt das Kind hervor, und erst zuletzt wird die Nachgeburt ausgetrieben.

Man hüte sich daher bey einer unzeitigen Geburt, die im zweeten oder dritten Monate der Schwangerschaft erfolgt, die Frau mit dem öftern Zufühlen zu ängstigen und zu ermüden; besonders öffne man nicht zu früh die Wasserblase, um den Abgang der darinn enthaltenen Körper zu beschleunigen; weil man hierdurch nur zur Verzögerung der Entbindung und Verlängerung der Geburtsarbeit Anlaß giebt. Die durch den Abgang der Wasser einigermaßen entlastete Gebärmutter zieht sich dann binnen eines gewissen Zeitraums mit weit geringerer Kraft zusammen, ihre Wirkung wird geschwächt, und läßt sich oft nur erst zu spät in der

Fol-

Folge wieder beleben. Sollte die Frau hiebey viel Blut verlieren, so muß man sie so behandeln, wie wir oben angezeigt haben q).

Erfolgt der Umschlag späterhin in der Schwangerschaft, so muß man außer Nebenumständen, die sich mit der Geburtsarbeit vereinigen, und besondere Anzeigungen darbieten können, auch auf die Lage, in welcher das Kind vorsteht, Rücksicht nehmen: denn es kann nicht allemal, besonders nach dem sechsten Monat, ohne Hülfe der Kunst zur Welt gebracht werden. Man verhält sich daher hierbey und in allen Fällen, wo Zufälle die Sache erschweren, eben so, wie bey der Entbindung zur gewöhnlichen Geburtszeit.

Da eine unzeitige Geburt die nämlichen Folgen, wie die gewöhnliche Geburt, hat, nicht zu gedenken, daß andre Krankheitsumstände mit denselben zusammenstoßen können, so muß die Frau nach der Entbindung eben die Diät halten und eben das strenge Verhalten, wie eine ordentliche Kindbetterin, beobachten.

---

q) Die Hauptrücksicht hat der Geburtshelfer beim Umschlag immer auf den nachher zu befürchtenden Blutfluß. Er muß daher vor allen andern hier überzeugt seyn, daß nichts in der Gebärmutter zurückgeblieben ist, oder dafür sorgen, daß nichts zurückbleibe. Dies erfordert die Eröfnung des Muttermundes und das Einbringen der Finger wenigstens in die Mutterhöle, um alles aus derselben herauszuziehn, was irgend durch seinen Aufenthalt in derselben zu einem Mangel an Zusammenziehung in den Gefäßen und in der Gebärmutter selbst Gelegenheit geben könnte.

Erklärung der diesem Bande angehängten Kupfertafeln.

Erklärung der achten Kupfertafel.

Diese Figur stellt den scheitelrechten Durchschnitt eines wohlgebildeten Beckens vor, worinn man den Kopf des Kindes wahrnimmt, der im Verhältniß gegen die untere Oefnung in der günstigsten Lage vollkommen eingetreten, und mit den Armen der Zange so gefaßt worden ist, wie es in dergleichen Fällen immer geschehen muß, wenn zufällige Umstände den Gebrauch der Zange zur Entbindung erfordern. Alle Theile dieser Figur sind um ein halbmal kleiner gezeichnet worden, als sie im natürlichen Zustande zu seyn pflegen.

a, a, der Körper der zwey letztern Lendenwirbelbeine.

b, b, b, b, b, die fünf falschen Wirbelbeine des Heiligbeins.

c, c, c, die drey Knochen des Steisbeins ihrer Länge nach.

d, d, d, d, die stachlichten Fortsätze der letztern Lendenwirbelbeine und der ersten falschen Wirbelbeine des Heiligbeins.

e, e, der mit seinen Bändern bekleidete Kanal dieser Knochen.

f, f, der Mastdarm.

g, die mit ihrem Knorpel und Bande überzogene Fläche des linken Schaambeins, welche einen Theil des Schaambeinknorpels ausmacht.

h, der Venusberg.

i, i, i, i,

i, i, i, i, dieser Cirkel, welcher das Kind einschließt, stellt den scheitelrechten Durchschnitt der Gebärmutter vor, deren rechte Hälfte weggenommen ist, damit man die Stellung des Kindes wahrnehmen könne.

k, die Spitze von dem Hinterhaupte des Kindes.

l, das Kinn oder die vordere Spitze des Kopfs. Eine von k, nach i, gezogne Linie läuft queer durch den Kopf seiner grösten Länge nach; diese Linie nennen wir den schiefen Durchmesser.

m, m, m, der weibliche Arm der Zange, so wie er auf der rechten Seite des Beckens und an dem rechten Ohre des Kindes angesetzt wird.

n, n, n, der auf der linken Seite des Beckens und Kopfs angelegte männliche Arm.

o, die linke Hand, welche den Körper des Instruments bey der weiblichen Schaam umfaßt, uud so gestellt wird, wie wir oben empfohlen haben.

p, die rechte Hand, welche an dem Ende des Instruments so angesetzt wird, wie's in dem gegenwärtigen Falle geschehen muß.

q, r, die mit Punkten bezeichnete Linie, die sich zwischen diesen zween Buchstaben bemerken läßt, soll ohngefähr die Höhe bestimmen, in welcher man das Ende des Instruments halten muß, wenn der Kopf in den Grund des Beckens gelangt ist, und die Lage, welche man hier sieht, angenommen hat.

Um in diesem Fall den Kopf des Kindes herauszuziehn, muß man das Instrument so führen, daß man das Ende der Zange unvermerkt gegen den Leib der Gebärenden in die Höhe richtet, so daß sich das Hinterhaupt um den untern Rand der Schaambeinvereinigung

drehet, und das Kinn, indem es sich von der Brust entfernt, eine krumme Linie beschreibt, die sich um den Buchstaben l anfangen, über i, welches sich mitten in der Krümmung des Heiligbeins, und f, welches sich vor der Spitze des Steißbeins befindet, fortlaufen, und bey dem Buchstaben R endigen würde. Man kann sich auch aus dieser Figur einen Begriff von dem machen, was wir oben bey der zwoten Scheitellage im Verhältnisse zu der untern Beckenöfnung, vorgeschrieben haben.

Erklärung der neunten Kupfertafel.

Diese Figur stellt ein Becken vor, dessen Maaße um die Hälfte deren verkleinert vorgestellt sind, die sie im natürlichen Zustande betragen. Das Kind, welches mit einem, von der perpendikulär durchschnittenen Gebärmutter herrührenden Kreise umgeben erscheint, steht in der Stellung, worin es gemeiniglich mit dem Kopf durch die obere Beckenöfnung geht und die dieser mannigmal beibehält, nachdem er in den Grund des Beckens gekommen ist. Man bemerkt leicht, daß der Hinterkopf hinter dem linken eyförmigen Loch steht, und daß das Gesicht der rechten Hüftbeinfügung gegenüber liegt; daß die Zange den Kopf so faßt, wie ich's bey dieser Stellung des Kopfs oben angerathen habe. Sie liegt nemlich gegen das Becken dergestalt, daß der eine Löffel hinter der rechten Pfanne der andere vor der linken Darmbeinfügung befindlich ist. Ich habe es für rathsam gehalten, diese Tafel an die Stelle der siebenten von der vorigen Ausgabe zu setzen, und habe die Buchstaben weggelassen, weil sich die Sache ohne denen begreifen läßt.

Um den Kopf des Kindes in der Lage, worinn er auf dieser Tafel abgebildet ist, herauszuziehn; muß er sofort

sofort im Becken herumgedreht werden, die Stirn bis zur Mitte des Heiligbeins, und das Hinterhaupt unter die Vereinigung der Schaambeine geführt werden, d. i. der Kopf muß zuförderst so zu stehen kommen, wie auf der achten Kupfertafel zu sehen ist.

Ganz auf die nämliche Art legt man die Zange an, wenn der Kopf eingetreten ist, und mit der Stirn hinter dem linken eyförmigen Loche, und mit dem Hinterhaupte vor dem Einschnitte des Heiligbeins und rechten Sitzbeins liegt. Um aber alsdann den Kopf herauszuziehen, muß man vor allen Dingen die Stirn unter die Schaambeine bringen, so daß die Zange die nämliche Stellung wie auf der achten Kupfertafel, bekommt.

Erklärung der zehnten Kupfertafel.

Diese Figur stellt wieder den Scheiteldurchschnitt eines wohlgebildeten Beckens, wie auf der achten Tafel vor, wo aber der Kopf so gelegen ist, daß sich das Hinterhaupt über dem Schaambeine befindet, die Stirn gegen die Hervorragung des Heiligbeins, und sein großer Durchmesser gegen den kleinsten Durchmesser der obern Oefnung gerichtet ist.

a, a, die zwey letzten Lendenwirbelbeine.

b, b, b, b, b, die falschen Wirbel des Heiligbeins.

c, c, das Steisbein.

d, d, die Hölung, welche das Rückenmark einschließt.

e, e, e, e, die stachlichten Hervorragungen der letzten Lendenwirbelbeine, und der ersten Wirbel des Heiligbeins.

f, f,

f, f, die platten Seiten von der vordern Fläche des Heiligbeins.

g, das Band des Heiligbeins und Sitzbeins.

h, die innere Fläche des linken Sitzbeines.

i, der in die Verkürzung gezeichnete Arm des linken Schaam- und Sitzbeines.

k, die mit ihrem Knorpel und Bande überzogene Fläche des linken Schaambeins, die einen Theil der Schaambeinvereinigung ausmacht.

l, der Venusberg.

m, ein Stück von dem linken eyförmigen Loche.

n, n, n, dieser Cirkel stellt die eben so, wie das Becken, senkrecht durchschnittene Gebärmutter vor.

o, o, o, der weibliche Arm der Zange, der auf der rechten Seite des Kopfes und des Beckens angelegt wird, wie's die beschriebene Lage erfordert.

p, p, p, der männliche Arm der Zange, der dieser Lage gemäß auf der linken Seite des Kopfes und des Beckens angesetzt wird. Alle Theile dieser Figur sind um die Hälfte kleiner gezeichnet worden, als sie im natürlichen Zustande zu seyn pflegen. Wenn man sich die Durchmesser eines wohlgebildeten Beckens, und ihr Verhältniß zu den Durchmessern eines Kopfes von der gewöhnlichen Größe vorstellt, so wird man einsehen, daß das Hinderniß, welches sich bey der hier abgebildeten Lage des Kopfes der Geburt entgegengesetzt, nicht von einem Fehler jener Theile, sondern von der Lage selbst abhängt, die so beschaffen ist, daß der größte Durchmesser des Kopfes gegen den kleinsten Durchmesser der obern Oefnung gerichtet ist. Nach dieser Bemerkung ergeben sich leicht die Anzeigungen, die der gegenwärtige Fall darbietet.

Um

Um den Kopf herauszuziehn, wird sofort das Hinterhaupt von den Schaambeinen abgewandt, und nach der linken Seite des Beckens gedreher, kurz, der Kopf in die auf der eilften Kupfertafel abgebildete Lage gebracht: denn in diesem Zustande muß man ihn in den Grund des Beckens hereinziehen, um ihm nachmals die in der achten Figur angezeigte Lage wieder zu geben. Man sehe beide Kupfertafeln, und was wir von der hiebei statt findenden Handwirkung oben gesagt haben.

Diese zehnte Figur giebt zugleich eine deutlichere Vorstellung von dem, was ich in Absicht der Art und Weise, die Zange anzulegen, empfohlen habe, wenn die Stirn des Kindes an dem Rande der Schaambeine, und das Hinterhaupt an dem Obertheile des Heiligbeins anliegt. Denn in diesem Falle muß das Instrument nach Verhältniß des Beckens so geführt werden, wie's auf dieser Kupfertafel zu sehen ist. Nach eben diesen Grundsätzen führt man die Zange, wenn der Kopf seiner Länge nach zwischen dem Schaam- und Heiligbeine oberwärts eingekeilt ist.

Erklärung der eilften Kupfertafel.

Diese Figur stellt die Hälfte eines Beckens vor, das in seinem Eingange drey Zoll und sechs Linien des kleinen Durchmessers hat, und senkelrecht in der Mitte des Heilig-Steis- und Schaambeins durchschnitten ist; doch muß ich gleich zum voraus erinnern, daß seine Durchmesser nicht ganz genau um die Hälfte kleiner, als sie im natürlichen Zustande zu seyn pflegen, gezeichnet worden. Die Sache ist hier nicht von Erheblichkeit; denn ich will durch diese Figur nicht die Möglichkeit der von mir vorgeschlagnen Verfahrungsart beweisen; sondern nur die Sache selbst erläutern. Der Kopf

des

des Kindes liegt so, das das Hinterhaupt nach der linken und die Stirn nach der rechten Seite der Oefnung gerichtet ist, das rechte Ohr sich über dem Schaambeine, und das linke Ohr über dem Heiligbeine befindet. Er wird mit den Armen der Zange, wie man sieht, nach der oben vorgeschriebenen Methode gefaßt: bey dieser Stellung des Instruments bekömmt man nur seinen hintern Rand und die äußere Fläche vorzüglich des hintern Arms zu sehen.

a, a, die letztern Lendenwirbelbeine.

b, b, b, b, b, die fünf falschen Wirbel des Heiligbeins.

c, c, das Steisbein.

d, d, die Hölung, welche das Ende des Rückenmarks einschließt.

e, e, e, e, e, die platten Stücke von der vordern Fläche des Heilig- und Steisbeins.

f, f, f, f, die stachlichten Hervorragungen der letzten Lendenwirbelbeine, und der ersten falschen Wirbel des Heiligbeins.

g, das Band des Heilig- und Sitzbeins.

h, das kleine Band des Heilig- und Sitzbeins.

i, k, die innere Fläche von dem Körper und der Hervorragung des linken Sitzbeins.

l, das eyförmige Loch.

m, die mit ihrem Knorpel und Bande überzogene Fläche des linken Schaambeins, die einen Theil der Schaambeinvereinigung ausmacht.

n, der Venusberg.

o, o, o, der auf der linken Seite des Kopfes, und vor dem Heiligbeine angesetzte männliche Arm der Zange.

P, P, P,

p, p, p, der unter dem Schaambeine und auf der rechten Seite des Kopfs angelegte weibliche Arm des Instruments. Wie die Aerme geführt werden müssen, siehe oben.

q, q, q, dieser Cirkel deutet den Scheiteldurchschnitt der Gebärmutter an, deren rechte Seite weggenommen ist, damit man die Stellung des Kindes wahrnehmen könne.

Die hier vorgestellte Lage des Kopfes ist im Verhältnisse zu der obern Oefnung, dafern dieselbe von vorn nach hinten ein wenig zu enge ist, unter allen möglichen Lagen die beste. In dieser Richtung muste der Kopf zu liegen kommen, wenn er nicht natürlich also eintreten sollte, wie wir bei Erklärung der vorhergehenden Kupfertafel erinnert haben. Hat man ihn in der Stellung, worinn er sich befindet, in den Grund des Beckens hereingezogen, und hierbey die oben gegebene Vorschrift genau beobachtet; so dreht man ihn um seine Axe, so daß das Hinterhaupt unter dem Schaambeine zu liegen kommt, und zieht ihn dann vollends so heraus, wie ichs oben beschrieben habe.

Erklärung der zwölften Kupfertafel.

Diese Figur stellt ein anderes wohlgebildetes Becken vor, dessen vorderer Theil weggenommen ist, damit man die Queerlage des Gesichts zu sehen bekomme, und sich von dem, was ich über den Mechanismus dieser Geburten angemerkt habe, einen deutlichern Begriff bilden könne.

a, a, die Darmbeinvertiefungen.

b, b, der Hahekammähnliche Rand der Darmbeine.

c, c, die obern und vordern Darmbeinstachel.

d, d,

d, d, die Hervorragungen der Sitzbeine.

e, e, die Pfannen.

f, f, die Dicke der Sitzbeine, die vor ihrer Hervorragung senkelrecht abgeschnitten sind.

g, g, der Körper der vor den Pfannen abgeschnittenen Schaambeine.

h, h, h, dieser Cirkel stellt den Scheiteldurchschnitt der Gebärmutter vor, deren vorderer Theil zur Entblößung des Kindes weggenommen ist.

i, das Kinn des Kindes.

k, die Spitze des Hinterhaupts.

l, l, l, der an dem Wirbel angelegte Hebel, dessen Ende bis über das Hinterblättchen reicht.

m, der linke und untere Seitentheil des Beckens.

n, ein Stück von dem rechten Seitentheile der Gebärmutterhöle. Der Nutzen dieser Zeichnung wird sich nachmals ergeben.

o, die linke Hand.

p, q, der Zeige- und mittlere Finger, die seitwärts an der Nase angelegt werden, und auf der obern Kinnlade ruhen.

r, die rechte Hand, mit welcher das Ende des Hebels umfaßt wird.

Ich habe diese Gesichtslage vor den drey übrigen gewählt, weil sie am öftersten vorkommt. Wenn der Kopf zu tief eingetreten ist, als daß man ihn nach der vorgeschriebenen Verfahrungsart in seine natürliche Lage zurückbringen könnte, so legt man den Hebel nach der

hier

hier vorgezeichneten Methode an und zieht das mit dem Buchstaben k angedeutete Hinterhaupt bis zu der mit m bezeichneten Stelle des Beckens herab, unterdessen man mit den beiden Fingern p und q das Kinn bis n zurückschiebt.

Den nämlichen Gesichtspunkt muß man bey den übrigen drey Lagen, die in diesem Werke betrachtet worden sind, vor Augen haben. Wenn die Umstände den Gebrauch des Hebels erfordern, so muß er in Ansehung des Kopfes eben so, wie man's auf dieser Figur sieht, angelegt werden, aber ganz anders in Ansehung des Beckens, nach dem Verhältnisse desselben zu dem Hauptwirbel; denn bald muß man das Instrument unter dem Schaambogen oder vor dem Heiligbeine, bald seitwärts ansetzen.

Erklärung der dreizehnten Kupfertafel.

Diese Figur stellt den Scheiteldurchschnitt eines wohlgebildeten Beckens vor, das ein halbmal kleiner gezeichnet worden ist, als es im natürlichen Zustande zu seyn pflegt. Der Körper des Kindes ist völlig herausgetreten, und der Kopf in der obern Oefnung zurückgeblieben, so daß sich das Hinterhaupt über dem Schaambeine befindet und der untere Theil der Stirn gegen die Hervorragung des Heiligbeins gerichtet ist.

a, a, die letzten Lendenwirbelbeine.

b, b, b, b, b, die falschen Wirbel des Heiligbeins.

c, c, c, das Steisbein.

d, d, die Hölung der letzten Lendenwirbelbeine und des Heiligbeins.

e, e, ein plattes Stück von der vordern Fläche des Heiligbeins.

f, das

f, das linke Band des Sitz- und Heiligbeins.

g, g, g, g, g, die stachlichten Hervorragungen der angezeigten Wirbelbeine.

h, die mit ihrem Knorpel und Bande überzogene Fläche des linken Schaambeins, die einen Theil der Schaambeinvereinigung ausmacht.

i, der Venusberg.

k, k, k, k, dieser Cirkel stellt den Scheiteldurchschnitt der Gebärmutter vor, deren rechte Seite weggenommen ist, damit man den Kopf und das Instrument sehen könne.

l, l, ein Stück von der Nachgeburt, die sich an dem obern und vordern Theile der Gebärmutter festgesetzt hat.

m, m, m, der weibliche Arm der Zange, der an der linken Seite des Kopfs, die nach der rechten Seite des Beckens zusteht, angelegt wird.

n, n, der an der linken Seite des Beckens und der rechten Seite des Kopfes angelegte männliche Arm.

o, ein Stück von dem kleinen Bande des Heilig- und linken Sitzbeins.

p, ein Stück von dem linken Darmbeine, dessen übriger Theil von dem Kopfe bedeckt wird.

q, zeigt an, wie weit man das Ende der Zange niederlassen müsse, wenn man den Kopf in die Höle des Beckens hereinzieht.

R, die Höhe, in welcher man das Ende der Zange halten muß, wenn der Kopf den Grund des Beckens einnimmt, uud besonders, wenn man das Gesicht wieder heruntergestellt hat, wie oben bemerkt worden ist.

Das

Das Verhältniß der Durchmesser des Kindeskopfes zu den Durchmessern eines wohlgebildeten Beckens ist so beschaffen, daß jener in der Richtung, worinn er sich befindet, durch die obere Oefnung durchgehen könnte; in der That würde er sich hierbey stärker reiben, als wenn er in einer Queerlage durchgienge, und schon dieser Umstand sollte uns veranlassen, den Kopf in die Queerlage zu bringen, um ihn herunterzuziehn. Auf diese Vorsorge kömmt fast alles an, wenn die obere Oefnung von vorn nach hinten ein wenig zu eng' ist. In dergleichen Fällen muß man dem Kopfe, ehe man einen Versuch macht, ihn nach sich zu ziehen, eine Queerlage geben, damit sein kleinster Durchmesser in dem kleinsten Durchmesser des Beckeneingangs zu liegen komme: hierauf zieht man an dem Instrumente dessen Ende so weit, als es die äußere Theile der Frauensperson erlauben, bis zu dem Punkte q niedergedrückt, und zu gleicher Zeit gegen den Untertheil des linken Schenkels gedrehet wird. Wenn der gröste Umfang des Kopfs durch die obere Oefnung durchgegangen ist, so hebt man das Ende der Zange bis gegen den Punkt R in die Höhe, und beschreibt mit demselben eine krumme Linie, deren Erhabenheit gegen den linken Schenkel der Frauensperson gerichtet ist; zugleich dreht man den Kopf von neuen, um das Gesicht herunterzustellen, und ihn vollends so auszulösen, wie ich oben gesagt habe.

Erklärung der vierzehnten Kupfertafel.

Diese Figur stellt gleichfalls den Scheitelduchschnitt des Beckens vor; allein dieses Becken hatte in seinem Eingange nicht mehr, als drey Zoll und sechs Linien des kleinen Durchmessers. Der Grund der Hirnschale ist darinn in einer Queerrichtung eingetreten,

das

das Hinterhaupt gegen die linke, und das Gesicht nach der rechten Seite gewandt; doch so, daß der gröste Umfang des Kopfs noch über der Oefnung steht.

a, a, die zwey letzten Lendenwirbelbeine.

b, b, b, b, b, die fünf falschen Wirbel des Heiligbeins.

c, c, c, die drey abgesonderten Stücke des Steisbeins.

d, d, die Hölung der angezeigten Wirbelbeine.

e, e, e, e, die stachlichten Fortsätze derselben.

f, f, ein Stück von der Vorderfläche des Heiligbeins.

g, das Band des Heilig- und linken Sitzbeins.

h, die mit ihrem Knorpel und Bande überzogene Fläche des linken Schaambeins, die einen Theil der Schaambeinvereinigung ausmacht.

i, der Venusberg.

k, k, k, k, dieser Cirkel stellt die auf gleiche Art, wie das Becken, senkelrecht durchschnittene Gebärmutter vor.

l, l, ein Stück von der Nachgeburt, die sich an dem Muttergrunde festgesetzt hat.

m, m, m, der an dem Kopfe des Kindes linker Seits und über der Schaambeinvereinigung angelegte weibliche Arm der Zange.

n, n, n, der an der rechten Seite des Kopfes und vor dem Heiligbeine angelegte männliche Arm: das Instrument ist so gestellt, daß man nur den hintern Rand eines jeden Arms zu sehen bekommt.

o, die

o, die mit Punkten bezeichnete Linie, nach welcher man an dem Instrumente ziehen muß, um den Kopf in den Grund des Beckens einzuführen.

p, zeigt an, wie hoch man das Ende des Instruments halten müsse, wenn der Kopf den Grund des Beckens einnimmt, und das Gesicht nach der Krümmung des Heiligbeins gewandt worden ist. Indem man diesen Theil des Instruments bis zu der vorgezeichneten Höhe erhebt, so beschreibt man mit demselben eine krumme Linie, wie ich sie am Ende der Erklärung der dreizehnten Kupfertafel angegeben habe.

Diese Figur stellt den Kopf vor, welcher zwischen die Löffel der Zange gefaßt worden ist, die so gestellt sind, wie's die oben vorgeschriebene Regeln erfordern. Auch sieht man hier, wie der Körper des Kindes nach dem linken Schenkel der Frauensperson gedrehet werden muß, wenn das Instrument eingeführt, und der Kopf in die Beckenhöle herabgezogen wird.

Erklärung der funfzehnten Kupfertafel.

Diese Figur stellt ein fehlerhaft gebildetes Becken vor; der kleine Durchmesser der obern Oefnung hat nicht mehr als zween Zoll und sieben Linien. Diese Oefnung ist dreyfach abgezeichnet: einmal in ihrem natürlichen Zustande; bey der zwoten Zeichnung sind die Schaambeine um achtzehn Linien, und bey der letztern um drittehalb Zoll von einander entfernt worden, um desto richtiger das Produkt der Erweiterung zu bestimmen, das sich von der Durchschneidung des Schaambeinknorpels bey einem ähnlichen Becken, wo die Knochen um achtzehn Linien oder drittehalb Zoll aus einander weichen, erwarten läßt.

No. I.

Erste Zeichnung.

a, a, die zwey letzten Lendenwirbelbeine.

b, b, b, b, die Queerfortsätze derselben.

c, c, die Bänder, welche von den Queerfortsätzen des letzten Lendenwirbelbeins bis zum mittlern und hintern Theile der innern Lefze des Hahnekammähnlichen Randes der Darmbeine gehen.

d, d, andere Bänder, die von eben diesen Queerfortsätzen zu dem obern Theile der Zusammenfügungen des Darm- und Heiligbeins laufen.

e, die Hervorragung des Heiligbeins.

f, f, die Seitentheile der Grundfläche des Heiligbeins.

g, g, ein Stück von den Darmbeinen: der übrige Theil dieser Knochen verbirgt sich hinter der zwoten und dritten Zeichnung.

h, h, der Körper der Schaambeine.

i, i, der Schaambeinwinkel.

k, k, die Sitzbeine.

l, l, die Arme der Sitz- und Schaambeine.

m, der Bogen der Schaambeine, der an dem Vordertheile des Beckens zu sehen ist.

n, n, die eyförmigen Löcher, die durch die Schaambeine der zwoten und dritten Zeichnung verdeckt sind.

A, die Zusammenfügung der Schaambeine, nach der Perspektif gezeichnet.

B, B, die Zusammenfügungen des Darm- und Heiligbeins.

No. II.

Zwote Zeichnung.

o, o, ein Stück der Darmbeine.

p, p, der Körper der Schaambeine.

q, q, der Schaambeinwinkel.

r, r, die kleinen Vergliederungsflächen der Schaambeine, nach der Perspektif gezeichnet.

s, s, die Sitzbeine; sie kommen hinter den eyförmigen Löchern der dritten Zeichnung zum Vorscheine.

t, t, ein sehr kleines Stück von den Schaambeinarmen.

t, t, die kleinen Vergliederungsflächen der Darmbeine, die mit den nämlichen Flächen, welche man an den Seiten des Heiligbeins wahrnimmt, zusammen treffen.

No. III.

Dritte Zeichnung.

u, u, die Darmbeine.

v, v, der Hahnekammähnliche Rand derselben.

x, x, der Winkel, welchen die innere Lefze dieses Randes in dem mittlern und hintern Theile seiner Länge bildet.

y, y, die obern und vordern Darmbeinstachel.

z, z, die vordern und untern Darmbeinstachel.

E, E, die kleinen Vergliederungsflächen der Darmbeine, die einen Theil der Zusammenfügungen des Heiligbeins mit den Darmbeinen ausmachen.

No. 1, 1, die Schaambeine.

2, 2, der Schaambeinwinkel.

3, 3, die kleinen Vergliederungsflächen der Schaambeine nach der Perspektif gezeichnet.

4, 4, die Sitzbeine.

5, 5, die vereinigten Arme der Sitz- und Schaambeine.

6, 6, die Pfannen.

Die ausgefüllten Linien bezeichnen die natürliche Weite dieses Beckens in den verschiedenen Richtungen, nach welchen sie laufen; und ihre Endpunkte die Erweiterung, welche die obere Oefnung in eben diesen Richtungen erhält, wenn die Schaambeine bis auf achtzehn oder dreißig Linien von einander entfernt werden.

Linie I, der Durchmesser der obern Oefnung, welcher von vorn nach hinten geht, oder der Abstand des Schaambeins von der Hervorragung des Heiligbeins; beträgt zween Zoll, sieben Linien.

Linie II, der Queerdurchmesser der obern Oefnung, wenn man sich denselben in seiner grösten Breite vorstellt, beträgt vier Zoll und sieben Linien.

Linie III, der schiefe Durchmesser der obern Oefnung, welcher sich von dem äussersten Ende, das dem vordern Rande der linken Pfanne gegen über liegt, bis zur Verbindung des Heiligbeins mit dem rechten Darmbeine erstreckt, beträgt drey Zoll, eilf Linien.

Linie IV, der andere schiefe Durchmesser dieser Oefnung, welcher sich von dem äussersten Ende, das dem vordern Rande der rechten Pfanne gegen über liegt, bis zur Verbindung des Heiligbeins mit dem linken Darmbeine erstreckt, beträgt vier Zoll.

Wenn man das Verhältnis dieser Durchmesser mit jenen vergleichen will, die der Kopf eines Kin-

des

des von der gewöhnlichen Größe bei der Geburt darbietet, so wird man es zu dem Durchgange dieses Kindes sehr zureichend und vortheilhaft finden: der sich von vorn nach hinten erstreckende Durchmesser, im ersten Fall ausgenommen, wo er eigentlich um eilf Linien zu kurz ist, weil seine Ausdehnung nur ein und dreißig, der Queerdurchmesser des Kopfes aber gemeiniglich zwo und vierzig Linien beträgt. Blos in dieser Richtung müste der Raum eines solchen Bekkens um eilf Linien vergrössert werden, um die Geburt zu befördern. Da die mehresten, welche dieselbe unternahmen, die Schaambeine nur bis auf achtzehn Linien von einander zu trennen im Stande waren; so hab' ich in der zwoten Zeichnung für die Entfernung dieser Knochen jenes Maas festgesetzt.

Werden die Schaambeine so weit von einander getrennt, so entfernt sich der Winkel eines jeden Schaambeins bei einem, dem hier abgezeichneten vollkommen ähnlichen Becken von dem Mittelpunkte der Hervorragung des Heiligbeins ohngefähr um drey Linien über seinen natürlichen Abstand Siehe Linie V. und VI. Der Durchmesser, welcher von vorn nach hinten geht, erhält die nämliche Vergrößerung, wenn man sich denselben bis zur Mitte der mit Punkten bezeichneten Linie IX. IX. welche die Tiefe bestimmt, in welcher muthmaslich die Seitenerhabenheit des Kopfes zwischen die Schaambeine eintreten könnte, verlängert vorstellt: die beiden schiefen Durchmesser werden nach vorn um fünf, und nach hinten ohngefähr um drittehalb Linien; der Queerdurchmesser ohngefähr um sieben Linien erweitert.

Es ist augenscheinlich, daß, wenn die Schaambeine um achtzehn Linien von einander entfernt werden, bei einem ähnlichen Becken das ungleiche Ver-

hältniß zwischen dem kleinen Durchmesser der obern Oefnung und dem kleinen Durchmesser des Kindeskopfes nicht aufgehoben werde; weil der erstere selbst unter dem vortheilhaftesten Gesichtspunkte betrachtet, nur um drey Linien vergrössert wird. Die Verlängerung, welche die übrigen Durchmesser bei einem gleichen Abstande der Schaambeine von einander erhalten, ist ganz und gar ohne Nutzen; weil sie im natürlichen Zustande ihre hinlängliche Grösse haben.

Wenn man annimmt, daß die Schaambeine bey ihrer Ausdehnung einen gleichen Weg durchlaufen, indem sie zween und einen halben Zoll von einander entfernt werden; so kann sich der Winkel eines jeden Schaambeins von dem Mittelpunkte der Hervorragung des Heiligbeins nur bis auf sechs Linien über seinen Abstand in dem natürlichen Zustande, d. i. wo die Knochen vereiniget sind, entfernen: folglich erhält man nicht mehr, als sechs Linien Verlängerung zwischen diesen beiden äussersten Enden. Siehe die siebente und achte Linie. Der Durchmesser, welcher von vorn nach hinten geht, oder der kleine Durchmesser des Beckeneingangs wird eben nicht viel größer, wenn man sich auch denselben bis zur Mitte der mit Punkten bezeichneten Linie X, X vorstellt, welche die Gränzen beschreibt, die die zwischen die Schaambeine eintretende Rundung des Kopfes nicht überschreiten könnte, wenn alle weiche Theile vom Becken weggenommen wären; indessen findet dieses bei der Geburt nicht statt, wo der Blasenhals, die Harnröhre, das Zellgewebe dieser Theile, der vordere Halbzirkel des Muttermundes, und der vordere Theil der Scheide bey der Trennung der Schaambeine vor den Kopf des Kindes vortreten. Der Queerdurchmesser wird bey dem angezeigten Grade der Entfernung ohngefär um dreizehn Linien, und jeder schiefe Durchmesser sowol

wol von vorn, als nach hinten ohngefär um vierzehn Linien vergrössert: eine Vergrösserung, die überflüßig ist, weil diese Durchmesser, wenn sie gleich etwas kürzer, als im natürlichen Zustande sind, dennoch die zur Entbindung erforderliche Länge besassen.

Das hintere Ende der zween schiefen Durchmesser, welches mit Punkten und den Ziffern XI. und XII. bezeichnet ist, soll die Zertrennung andeuten, die man in den Zusammenfügungen des Heiligbeins mit den Darmbeinen zu befürchten hat, wenn die Schaambeine drittehalb Zoll weit auseinander treten. Jene fand ich bei den mehresten meiner Versuche unter der bestimmten Grenze der Entfernung ohngefär so weit, wie hier angezeigt ist, abgelöst; indem ich die Spitze meines Fingers und selbst des Daumens ungezwungen einbringen konnte.

Wenn man annimmt, daß die Rundung von dem einen Seitentheile des Kindeskopfes, zwischen die auf drittehalb Zoll auseinander gedehnten Schaambeine bis zur Mitte der punktirten und über diese Rundung selbst gezogene Linie X, X eintreten könne, so ist es augenscheinlich, daß diese Ausdehnung bey einem Becken, dessen Eingang nur zween Zoll und sechs bis sieben Linien im kleinen Durchmesser hält, nicht völlig das zu einer leichten Geburt nothwendige Verhältniß der Durchmesser gewären könne; hieraus folgt, daß die Durchschneidung des Schaambeinknorpels, vorausgesetzt, daß man eine Entfernung von drittehalb Zoll bey dem lebenden Körper ohne widrige Zufälle erhalten könne, in dem Falle nicht anwendbar sey, wo das Becken dem gegenwärtigen, auf der funfzehnten Tafel vorgezeichneten, ähnlich ist.

Erklärung der sechzehnten Kupfertafel.

Diese Figur stellt ein fehlerhaft gebildetes Becken vor, welches nicht mehr, als vierzehn bis funfzehn Linien des kleinen Durchmessers in seinem Eingange, und vier Zoll, zehn Linien in seiner grösten Breite hat. Die obere Oefnung ist dreyfach gezeichnet; einmal in ihrem natürlichen Zustande; bey der zwoten Zeichnung sind die Schaambeine auf drittehalb Zoll, bey der letztern auf drey Zoll aus einander gedehnt worden, um desto richtiger zu bestimmen, um wie viel ein ähnlich Becken durch die Durchschneidung des Schaambeinknorpels an Größe gewinne, wenn die Knochen drittehalb oder drey Zoll aus einander weichen, ein Abstand, den Herr le Roy erhalten zu haben behauptet, und der sich seiner Meinung nach ohne groſse Schwierigkeiten bewirken läßt.

No. I.

Erste Zeichnung.

a, a, a, die drey letzten Lendenwirbelbeine.

b, die Hervorragung, welche die Vereinigung des letzten Wirbels mit der Grundfläche des Heiligbeins bildet.

c, c, die Seiten der Grundfläche des Heiligbeins.

d, d, d, die Queerfortsätze der vorgezeichneten Wirbelbeine auf der rechten Seite.

e, e, ein Band, welches sich von dem erstern Queerfortsatze bis zu dem Winkel erstreckt, welchen die innere Lefze des Hahnekammähnlichen Randes der Darmbeine gegen den mittlern und hintern Theil bilder.

f, f,

f, f, ein anderes Band, welches von diesem Fortsatze bis zu dem obern Theile der Zusammenfügung des Darm- und Heiligbeins läuft.

g, g, g, g, ein Stück der Darmbeine.

h, h, der Körper der Schaambeine.

i, i, der Schaambeinwinkel.

k, k, die Sitzbeine.

l, l, die Arme der Sitz- und Schaambeine.

m, der Bogen der Schaambeine.

n, n, die eyförmigen Löcher.

A, die Zusammenfügung der Schaambeine.

B, B, die Zusammenfügungen des Darm- und Heiligbeins.

No. II.

Zwote Zeichnung.

o, o, o, o, ein Stück der Darmbeine.

p, p, der Körper der Schaambeine.

a, a, der Winkel der Schaambeine, die drittehalb Zoll weit aus einander gedehnt sind.

r, r, die knorplichte Fläche der Schaambeine, nach der Perspektif gezeichnet.

s, s, die Arme der Sitz- und Schaambeine.

f, f, die kleinen Vergliederungsflächen der Darmbeine, die einen Theil der Zusammenfügung des Darm- und Heiligbeins ausmachen.

No. III.

Dritte Zeichnung.

t, t, die Darmbeine.

u, u, der Hahnekammähnliche Rand derselben.

v, v, die obern und vordern Darmbeinstachel.

x, x, die vordern und untern Darmbeinstachel.

y, y, die vordern und untern Darmbeinstachel der zwoten Zeichnung.

z, z, die Vergliederungsflächen der Darmbeine, die einen Theil der Zusammenfügungen des Darm- und Heiligbeins ausmachen.

E, E, der Körper der Schaambeine.

N. 1, 1, der Schaambeinwinkel.

2, 2, die kleine Vergliederungsfläche eines jeden Schaambeins, nach der Perspektif gezeichnet.

3, 3, die vereinigten Arme der Sitz- und Schaambeine, eben so gezeichnet.

4, 4, die Sitzbeine.

5, 5, die eyförmigen Löcher, hinter denen man ein Stück von den Sitzbeinen der zwoten Zeichnung wahrnimmt.

6, 6, die Pfannen.

Die Linien zeigen die verschiedenen Grade der Breite der obern Oefnung an in der Richtung, nach der sie gezogen sind; und ihre Endpunkte die Erweiterung, welche man zu erwarten hat, wenn sich die Schaambeine drittehalb Zoll und drey Zoll weit von einander begeben.

Linie I, der Durchmesser, welcher sich von vorn nach hinten erstreckt, oder der kleine Durchmesser der obern Oefnung hält einen Zoll, zwo oder drei Linien.

Linie II, der Queerdurchmesser derselben Oefnung: diese Linie, welche eine Ausdehnung von vier Zoll und zehn Linien hat, läuft über die Hervorragung des Heiligbeins.

Linie III, der Abstand des mittlern und linken Seitentheils der Hervorragung des Heiligbeins von dem

dem äußersten Rande des Beckens, der dem vordern Theile der Pfanne dieser Seite gegen über liegt, beträgt einen Zoll.

Linie IV, der Abstand des mittlern und rechten Seitentheils der Hervorragung des Heiligbeins von dem äussersten Rande, der dem vordern Rande der Pfanne dieser Seite gegen über liegt, beträgt einen Zoll und acht Linien.

Das Verhältniß dieser Durchmesser zu den Durchmessern des Kopfes eines Kindes von der gewönlichen Grösse ist so beschaffen, daß der kleine Durchmesser des leztern, den wir immer viertehalb Zoll groß angenommen haben, um sieben und zwanzig bis acht und zwanzig Linien den kleinen Durchmesser des Einganges eines ähnlichen Beckens übertrift, und folglich die Entbindung unmöglich ist. Dieses Becken würde in der Richtung der Linie II, II, die gehörige Weite haben.

Wenn man die Schaambeine um drittehalb Zoll von einander entfernt, so erhält die Breite des Beckeneingangs ohngefär drey viertheil Zoll in der Richtung der Linie II, II: so wie auch in der Richtung der Linie III, und nichts mehr, als sechs Linien in der Richtung der Linie IV. Der mit q bezeichnete Winkel eines jeden Schaambeins entfernet sich von dem Mittelpunkte der Hervorragung des Heiligbeins neun bis zehn Linien weiter, als er vor der Durchschneidung der Knochen von demselben abstand: der Beckeneingang erhält die nämliche Vergrösserung in der Richtung der Linie V. und nur einen halben Zoll nach der Richtung der Linie VI. Der kleine Durchmesser, (die Linie I.) der bis zur Mitte der punktirten Linie IX. IX. verlängert worden ist, welche die Tiefe bezeichnet, in welcher die Rundung des Kopfes zwischen die drittehalb Zoll aus einander stehenden Schaambeine

eintreten könnte, wenn das Becken von allen seinen weichen Theilen entkleidet wäre, dieser Durchmesser, sag' ich, wird um nichts mehr, als sieben Linien verlängert; hieraus sieht man, daß er wenigstens noch anderthalb Zoll kürzer ist, als der kleine Durchmesser des Kopfes eines Kindes von der gewöhnlichen Dicke.

Die Durchschneidung des Schaambeinknorpels würde demnach bey einem ähnlichen Becken ohne Nutzen seyn, wenn die Knochen nicht weiter als drittehalb Zoll auseinander weichen sollten, und dieses scheint mir schon übermäßig zu seyn. Um wie viel mehr würde sie sich fruchtlos erweisen, wenn man die Schaambeine nur bis auf achtzehn Linien von einander entfernen könnte, wie es sehr oft geschehen ist; denn wenn auch diese Erweiterung ganz und gar zu dem Vortheile des kleinen Durchmessers der obern Oefnung ausfallen sollte, so würde sie noch nicht das zur Geburt erforderliche Verhältnis wieder herstellen.

Vielleicht kann eine Entfernung von drey Zoll dieses Verhältniß gewähren.

Wenn man die Schaambeine drey Zoll weit auseinander bringt, so vermehrt man die Weite eines Beckens, wie das hier abgebildete ist, um zwölf bis dreyzehn Linien in der Richtung der Linie II. II. nach der Richtung der Linie III. höchstens um zehn Linien; um sieben Linien nach der Linie IV, nach der Linie V. ohngefähr um einen Zoll; und nach der Richtung der Linie VI. um sieben Linien; der Winkel eines jeden Schaambeins entfernt sich von dem Mittelpunkte der Hervorragung des Heiligbeins einen Zoll über seinen natürlichen Abstand, wodurch die Beckenöfnung ohngefähr um die Weite eines Zolls in der Richtung der Linie VII. und nach der Linie VIII. nur um einen halben Zoll vergrößert wird. Der Durchmesser des

Becken-

Beckeneingangs, welcher von vorn nach hinten geht, wenn man sich denselben bis zur Mitte der punktirten Linie X, X vorstellt, welche die gröste Tiefe bezeichnet, in welcher der Kopf zwischen den, drey Zoll weit von einander abstehenden Schaambeinen eintreten könnte, wenn das Becken von allen weichen Theilen entblößt wäre, wird höchstens um zehn Linien größer, wodurch eben so wenig das ungleiche Verhältniß aufgehoben wird, welches vor der Durchschneidung der Schaambeine zwischen diesem Durchmesser und der Dicke des Kopfes statt fand, der in dieser Richtung durchgehen soll. Hieraus muß man schließen, daß diese Operation, wenn sie drey Zoll Entfernung gewährt, selbst in dem Falle ohne Nutzen seyn werde, wo das Becken so unregelmäßig als das vorgezeichnete gebauet ist, so wie bey allen den Frauen, deren Becken noch fehlerhafter gebildet seyn sollte.

Die mit Punkten bezeichneten Linien XI und XII deuten die Zerreißung an, welche man von Seiten der Zusammenfügung des Darm- und Heiligbeins zu fürchten hat, dafern sich die Schaambeine drey Zoll weit aus einander begeben.

Die beiden andern punktirten, mit den Ziffern IX, IX und X. X. bezeichneten Linien geben zu erkennen, wie tief der Kopf des Kindes zwischen die Schaambeine eintreten könne, die bis zu den beiden bemerkten Gränzen von einander gediehen sind: sie sind über die Rundung des Kopfes selbst gezogen, der sich in einem trockenen Becken hinter dem Schaambeine befindet.

Des Fleißes ohngeachtet, den man auf die Vervollkommung dieser Kupfer gewandt hat, glaub ich doch, daß die Vertheidiger der Durchschneidung der Schaambeine viele Fehler darin finden, und dagegen vieles einzuwenden haben werden. Diese Einwürfe will ich abwarten, um sie zu beantworten: wie auch

die

die Sache ausfallen mag, so wird die Kunst dabey nichts verlieren, und die Gesellschaft gewinnen.

Erklärung der siebzehnten Kupfertafel.

Erste Figur.

Vorderer Abschnitt des Beckens der von Herrn de Mathiis durch den Schaambeinschnitt operirten Frau, deren in der Abhandlung vom Schaambeinschnitt gedacht ist. Die am rechten heruntersteigenden Ast des Schaambeins bezeichnete Linie stellt den Ort vor, wohin Herrn de Mathiis Messer beim Durchschneiden der Schaambeinfügung gelang; die darüber befindliche weiße Punkte bedeuten die ausgebrochnen Stücke des Messers, die noch im Knochen stecken und daher am Becken zu sehen sind.

Zwote Figur.

Vorderer Abschnitt des Beckens der von Herrn le Roy operirten Frau, wovon ebenfalls in der Abhandlung vom Schaambeinschnitt geredet worden. Die weiße Linie zeigt die Stelle des linken Schaambeins an, wo der Schnitt durchgegangen ist.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Erste Tabelle.

Natürliche Geburten,

d. i. welche ganz allein durch die Kräfte der Mutter geendiget werden können.

Erstes Geschlecht.

Kopf- oder Scheitel-Lagen,

d. i. wo der Kopf mit der Scheitel-Gegend sich zur Geburt stellt.

Erste Gattung.

Der Kopf steht in dem schiefen Durchmesser des Beckens, so daß die Pfeilnath mit ihm parallel läuft; das kleine Blättchen wird hinter der linken Pfanne, das große vor der rechten Fügung des Darm- und Heiligbeins angetroffen.

Zwote Gattung.

Die Pfeilnath steht mit dem schiefen Durchmesser des Beckens, der von der rechten Pfanne zur linken Darm- und Heiligbeinfügung gezogen wird, parallel. Das kleine Blättchen ist hinter der rechten Pfanne, das große vor der linken angegebenen Fügung.

Dritte Gattung.

Die Pfeilnath läuft gerade von vorn nach hinten in einer parallelen Richtung mit dem kleinen Durchmesser der obern Oefnung des Beckens; das kleine Blättchen steht am Schaambeinknorpel; das große vor der Mitte des obern Theils vom Heiligbein.

Vierte Gattung.

Die Pfeilnath wird parallel mit dem schiefen, von der linken Pfanne zur rechten Darm- und Heiligbeinfügung fortgehendem Durchmesser angetroffen; so daß das Gesicht in diesem Fall nach vorne und links gerichtet ist; man trift das große Blättchen hinter der linken Pfanne, das kleine vor der rechten Darm- und Heiligbeinfügung.

Fünfte Gattung.

Die Pfeilnath steht schief im Fortgang des Durchmessers, der von der rechten Pfanne zur linken Darm- und Heiligbein-Fügung gezogen wird; das kleine Blättchen wird vor letzter; das große hinter erster getroffen; das Gesicht mithin liegt nach vorne und rechts.

Sechste Gattung.

Die Pfeilnath gerade von vorn nach hinten; das große Blättchen hinter der Schaambeinfügung; das kleine vor der Mitte des obersten Theils vom Heiligbein; das Gesicht nach vorn.

Anmerkungen.

1) Diese verschiedne Kopflagen sind bey weiten nicht alle gleich leicht von der Natur zur glücklichen und natürlichen Geburt zu entwickeln; diese mehr oder weniger schwer werdende Entwickelung macht, daß sie nicht alle gleich oft vorkommen; sondern folgende Proportion zwischen ihnen gesetzt werden kann.

Von sieben Köpfen, so mit dem Scheitel voran im schiefen Durchmesser des Beckens mit dem Hinterkopf nach vorne stehn; findet man bey sechsen den Hinterkopf hinter der linken Pfanne, wie in der ersten Gattung. Nur 16 aus 100 würden alsdann in der 2ten Lage wahrgenommen werden. Daher

1 : 2 = 84 : 16.

Das Verhältniß, welches zwischen der ersten und der vierten und fünften Lage beobachtet wird; ist wie hundert zu eins.

1 : 4 und 5 = 100 : 1.

Lage 3. und 6. sind so äußerst selten, daß man gar keine Proportion mit den andern angeben kann.

Von allen ist also 1. die häufigste und natürlichste; 3. und 6 sind die seltensten und widernatürlichsten.

2) Meiner Meinung nach kann man Queerlagen des Kopfes den sechs angegebnen als eine 7te und 8te Gattung zusetzen; in der 7ten steht der Kopf mit dem Hinterhaupt auf dem linken Ende des Queerdurchmessers; in der 8ten auf dem rechten.

Zweites Geschlecht.

Fußgeburten.

(partus Agripparum.)

Erste Gattung.

Die Fersen stehn der linken Pfanne; die Zehen der rechten Darm- und Heiligbeinfügung entgegen; die vordere Fläche des Kindes liegt an der rechten und hintern Seite der Gebärmutter; der Rücken an der linken und vordern.

Zwote Gattung.

Die Fersen sind nach vornen und an der rechten Pfanne; die Zehen nach hinten und vor der linken Darm- und Heiligbeinfügung; die hindere und vordere Fläche des Kindes in gehörigem Verhältnisse mit den Hacken und Zehen, den Wänden der Mutter über der Pfanne und der benannten Fügung gegen über.

Dritte Gattung.

Die Fersen werden unmittelbar hinter der Schaambeinfügung, Zehen vor der Mitte des obern Theils vom Heiligbein angetroffen; der Rücken des Kindes liegt an der vordern, die vordere Fläche desselben an der hintern Fläche der Gebärmutter.

Vierte Gattung.

Die Fersen werden vor der Mitte des Heiligbeins, die Zehen hinter der Schaambeinfügung angetroffen; die vordere Fläche des Kindes liegt an der vordern, die hintere an der hintern Wand der Mutter an.

Anmerkungen.

1) Außer diesen vier Hauptgattungen kann man von selbst die Queerlagen der Füße mit den Fersen entweder gegen die rechte oder linke Seite des Beckens gerichtet, annehmen.

2) Eine Fußgeburt kann entweder vollkommen (d. i. mit beiden Füßen neben einander und zugleich) oder unvollkommen (wenn nur ein Fuß herunter kömmt) seyn. — Auch mit einem Fuß kann das Kind natürlich gebohren werden, doch sind die Schicksale des andern Fußes gemeiniglich Gründe zur Handanlegung; diese Abarten der unvollkommenen Fußgeburten gehören daher zur zwoten Tabelle.

Drittes Geschlecht.

Kniegeburten.

Erste Gattung.

Die gebognen Knie stehn als zwey neben einander liegende Erhabenheiten so nach unten, daß bey der Untersuchung die vordere Seite der Unterschenkel hinter der linken Pfanne, die vordere Fläche der Schenkel vor der rechten Darm- und Heiligbeinfügung anzutreffen ist.

Zwote Gattung.

Die vordere Fläche des Unterschenkels steht hinter der rechten Pfanne, die des Schenkels vor der linken Darm- und Heiligbeinfügung. Der Rücken nebst der übrigen hintern Fläche des Kindes sind an die rechte und vordere Seite der Gebärmutter; die vordere Seite desselben an die linke und hintere, anliegend.

Dritte Gattung.

Man findet die vordere Fläche der Unterschenkel hinter den Schaambeinen; die der Schenkel vor dem Heiligbein. Im nemlichen Verhältniß ist auch die vordere Fläche des Kindes an der hintern Wand der Mutter; die hintere an der vordern anzutreffen.

Vierte Gattung.

Die vordere Fläche der Unterschenkel ist vor dem Heiligbein; die nemliche der Schenkel hinter den Schaambeinen; die vordere und hintere Fläche des Kindes steht gleichen Flächen der Gebärmutter gegen über.

Anmerkungen.

1) Auch diese Lagen könnten, wie bey den Fußgeburten, vervielfältiget werden.

2) Bey diesen gilt wie bey den Fußgeburten der Unterschied zwischen einer vollkommenen und unvollkommenen Kniegeburt; erstere ist die, wovon wir die Gattungen hier angeben; die andre, wenn nur ein Knie unten ist. Abarten können von beiden statt finden; sie kommen auf der zwoten Tabelle vor.

3) Wenn beide Knie leicht von den Ellenbogen dadurch unterschieden werden können, daß letztere unmöglich so nahe neben einander kommen, und denn als zwey runde Erhabenheiten unterschieden werden können, wie man die Knie fühlt; so wird es im Gegentheil schwer, die runde einfache sich darbietende Erhabenheit sogleich für das Knie zu halten. Genauere Untersuchung muß erst die gehörigen Unterschiede an die Hand geben.

Viertes Geschlecht.

Steißgeburten

oder doppelte Geburten; weil das Kind gedoppelt kömmt.

Erste Gattung.

Die Hinterbacken stehn dem schiefen Durchmesser des Beckens, der von der rechten Pfanne nach der linken Darm- und Heiligbeinfügung zugezogen werden kann, parallel; der Rücken des Kindes an dem Theil der Mutter, der über der linken Pfanne befindlich ist; die vordere Fläche an dem über der rechten Darm- und Heiligbeinfügung befindlichen.

Zwote Gattung.

Die Hinterbacken stehn in dem schiefen Durchmesser, der von der linken Pfanne zur rechten Darm- und Heiligbeinfügung geht; der Rücken des Kindes steht über der rechten Pfanne; der Leib nach hinten und links über der linken angegebnen Fügung.

Dritte Gattung.

Die Hinterbacken stehn dem Queerdurchmesser des Beckens parallel; der Rücken ist über den Schaambeinen heraufsteigend; der Leib mit seiner vordern Fläche vor dem Heiligbeine befindlich.

Vierte Gattung.

Die Hinterbacken stehn im nemlichen Queerdurchmesser; die rechte auf der rechten, die linke auf der linken Endigung desselben, der Rücken über dem Heiligbein; die vordere Fläche des Kindes über den Schaambeinen.

Anmerkungen.

1) Eine fünfte und sechste Gattung, wenn nemlich die Hinterbacken im kleinen Durchmesser des Beckens stehn, wo bey einer Gattung der Rücken gegen die linke, bey der andern derselbe gegen die rechte Seite der Mutter gekehrt ist, können noch gar wohl zugesetzt werden. Freilich kommen sie nicht oft vor.

2) Die Fälle von unvollkommnen Steißgeburten, wo nemlich nur eine Backe sich herunter drängt, gehören zu den widernatürlichen Seitenlagen des Kindes. (2te Tabelle.)

3) Auch hier können die Füße bey unvollkommnen wie bey vollkommnen Steißgeburten sehr von einander unterschiedne Richtungen annehmen; diese erfordern meist alle die Anlegung der Hand; (wie ohne Ausnahme alle Steißgeburten dieß vor den Fuß- und Kniegeburten zum voraus haben, daß sie nie, wenn der Geburtshelfer zur rechten Zeit dabey ist, der Natur überlassen werden) müssen daher auf der nächsten Tabelle genauer bestimmt werden.

Zwote Tabelle.

Widernatürliche Geburten,

d. i. die der Handarbeit des Geburtshelfers zu ihrer Vollendung bedürfen. (S. ersten Band dieses Werks S. 532-756.

Erste Ordnung.

begreift alle diejenigen Lagen des Kindes in sich, wo entweder eines von den beiden Enden der langen Achse des Körpers (der Scheitel nemlich und die Füße auch Knie); oder irgend eine von den verschiednen Gegenden der vordern Fläche desselben so nach unten zu liegen kommen, daß zu Vollendung der Geburt die Hand des Geburtshelfers erfordert wird.

Erstes Geschlecht.

Fußgeburten.

(S. ersten Bandes dieses Werks S. 582. bis 609. S. 390 bis 400.

Die Gattungen der vollkommnen Fußgeburten siehe auf der ersten Tabelle.

Hieher gehören vorzüglich die drey Gattungen der unvollkommnen Fußgeburten.

Erste Gattung.

Der verborgne Fuß stützt sich mit der Spitze an irgend einen Punkt der Peripherie des kleinen Beckens.

Zweite Gattung.

Der verborgne Fuß liegt höher, entweder im Knie gebogen über den Schenkel des ersten; oder er liegt gestreckt längst dem Leibe herauf.

Dritte Gattung.

Der verborgne Fuß liegt, entweder im Knie gebogen oder gerade ausgestreckt am Rücken des Kindes zurückgebogen.

(S. Steins praktische Anleitung zur Geburtshülfe, 1777. §. 377. 381. und 384.)

Zweites Geschlecht.

Kniegeburten.

(S. 609-614. S. 402-403.)

Die Gattungen der vollkommnen siehe in der ersten Tabelle.

Die Gattungen der unvollkommnen, deren Begriff darin besteht, daß nur ein Knie im Becken vorstehend gefühlt wird, werden von den verschiedenen Schicksalen des zweyten hergenommen.

Erste Gattung.

Das andre Knie steht mit dem gebogenen Schenkel selbst gebogen so nach oben, daß die Spitze des Fußes irgend eine Stelle des Umfangs vom kleinen Becken berührt.

Zweite Gattung.

Das Knie ist ausgestreckt auf dem Schenkel, so, daß Schenkel und Unterschenkel in gerader Linie an der vordern Fläche des Leibes vom Kinde liegen.

Dritte Gattung.

Mit ausgestrecktem Knie liegt der Unterschenkel längst dem Rücken des Kindes so, daß die Kniekehle gegen den Rücken desselben hinsieht.

Drittes Geschlecht.

Scheitel-Geburten.

(S. davon die erste Tabelle und 1sten Bandes dieses Werks, S. 370-389. S. 626-652.

Viertes Geschlecht.

Gesichts-Geburten.

wo das Gesicht nach unten sieht. (S. 653-661.)

Erste Gattung.

Das Gesicht tritt der Länge nach in den kleinsten Durchmesser der obern Oefnung des Beckens dergestalt ein, daß die Stirn über dem Schaambeine, und das Kinn an der Hervorragung des letzten Lendenwirbelbeins und des Heiligbeins steht.

Zweite Gattung.

Das Gesicht liegt mit dem nemlichen Durchmesser des Beckens parallel; das Kinn befindet sich aber auf dem Schaambeine, die Stirn auf der Hervorragung des Heiligbeins.

Dritte Gattung.

Das Gesicht liegt entweder mit dem schiefen oder mit dem Queer-Durchmesser des Beckens parallel; die Stirn wird auf der linken, das Kinn auf der rechten Seite des Beckens gefunden.

Vierte Gattung.

Das Gesicht liegt mit dem nemlichen Durchmesser parallel; die Stirn auf der rechten, das Kinn auf der linken Seite.

Fünftes Geschlecht.

Vorder-Hals-Geburten.

(S. 662-668.)

Eine allenthalben gleich anzufühlende Geschwulst hat bey dem vorliegenden Halse zu viel Aehnlichkeit mit andern Theilen, als daß man nicht die Kennzeichen der Gegend mehr aus den umliegenden Theilen, dem Kinn nemlich und dem obern Ende der Brust herzunehmen genöthiget wäre.

Erste Gattung.

Seiner Länge nach liegt der Hals dem kleinen Durchmesser des Beckens gleich; der untere Theil des Gesichts ruht auf dem Schaambeine, der obere Theil der Brust auf der Hervorragung des Heiligbeins.

Zweite Gattung.

Der Vorderhals liegt wie in der ersten Gattung; der untere Theil des Gesichts befindet sich nach hinten auf der Hervorragung des Heiligbeins, oder gemeiniglich auf der einen oder andern Seite derselben; die Brust auf dem Schaambeine.

Dritte Gattung.

Die vorliegende Gegend liegt in der Queere im Becken; der Kopf liegt in der linken Darmbeinvertiefung; der obere Theil der Brust in der rechten.

Vierte Gattung.

Die allgemeine Lage des Halses ist wie in der dritten Gattung; der Kopf befindet sich in der trechten; der obere Theil der Brust in der linken Darmbeinhöle.

Sechstes Geschlecht.

Brust-Geburten.

(S. 669-673.

In diesen liegt das Kind entweder mit dem Kopf, Füßen und Aermen nach unten, oder nach oben gebogen; wo man alsdann entweder an allen diesen Theilen den ersten; an den leicht zu erkennenden eignen Knochen der Brusthöle aber den zweyten Fall erkennt.

Erste Gattung.

Der Vorderhals liegt auf dem Rande der Schaambeine, der Bauch auf dem obern Theile des Heiligbeins.

Zwote Gattung.

Der Vorderhals liegt umgekehrt von der ersten Gattung auf der Grundfläche des Heiligbeins; der Unterleib auf dem Rande der Schaambeine.

Dritte Gattung.

Die Brust liegt queer über im Becken; der Vorderhals und Kopf in der linken, der Unterleib in der rechten Darmbeinvertiefung.

Vierte Gattung.

Die Brust liegt wieder queer über im Becken; nur die Enden derselben umgekehrt von der vorhergehenden Gattung, so daß der Vorderhals und der Kopf in der rechten, der Unterleib in der linken Darmbeinvertiefung ruht.

Siebentes Geschlecht.

Bauch-Geburten.

(S. 673-679.)

Die Gegend, so ihre Kennzeichen leicht in der Weiche des Unterleibes und in der aus der Mitte derselben hervorkommenden Nabelschnur hat, bietet sich entweder sehr frey dar; Kopf und Füße sind denn auf den Rücken zurückgebogen; oder sie ist sehr entfernt vom Muttermunde; Kopf und Schenkel sind gegen den Leib gebogen.

Erste Gattung.

Die Brust des Kindes liegt über den Schaambeinen; die untern Gliedmaßen über dem Heiligbein.

Zwote Gattung.

Die Brust über dem Heiligbein; die untern Gliedmaßen des Kindes über den Schaambeinen.

Dritte Gattung.

Der Unterleib liegt der Queer; der Oberthell des Kindes in der linken; der Untertheil auf der rechten Darmbeingrube.

Vierte Gattung.

Der Obertheil des Kindes liegt in der rechten; der Untertheil in der linken Darmbein-Vertiefung.

Achtes Geschlecht.

Lagen der vordern Seite des Beckens und der Schenkel mit den Geburtstheilen.

(S. 679-680.

Letztere geben das Hauptkennzeichen der Gegend ab.

Erste Gattung.

Der Unterleib des Kindes liegt auf den Schaambeinen, die vordere Fläche des Kindes liegt hinter der vordern Wand der Gebärmutter in die Höhe gerichtet; die Knie liegen am Heiligbeine.

Zwote Gattung.

Der Unterleib liegt mit der ganzen vordern Fläche des Kindes nach hinten in die Höhe gebogen; die Knie stehen auf den Schaambeinen der Mutter.

Dritte Gattung.

Das Kind liegt der Queer im Becken; der Bauch, Brust und Kopf befinden sich auf der linken Seite des Beckens und der Gebärmutter; die Knie sind auf dem Rande des Beckens rechter Seits.

Vierte Gattung.

Das Kind liegt wieder im Queerdurchmesser mit seiner langen Axe; der Obertheil desselben füllt die rechte Seite der Gebärmutter aus; die Knie sind auf der linken Seite des Beckens gestützt.

Zwote Ordnung.

faßt alle die Lagen der hintern Fläche des Körpers vom Kinde in sich, wobey die Bedingung dieser Klasse von Geburten vorkömmt.

Erstes Geschlecht

Hinterhaupts-Lagen.

Weil der Kopf stärker als natürlich auf die Brust gebogen ist, steht das Hinterhaupt gerade nach unten gekehrt, und wird es durch die Erhabenheit des Hinterhauptbeins, durch die Lambda-Nath und durch das kleine Plättchen unterschieden. (S. 681 bis 686.

Erste Gattung.

Das Hinterhaupt bietet sich so dar, daß sich der Scheitel auf der Hervorragung des Heiligbeins, der hintere Theil des Halses auf den Schaambeinen befinden und der Rücken gegen die vordere Seite der Mutter gerichtet ist.

Zwote Gattung.

Mit dem vorstehenden Hinterhaupte befindet sich der Scheitel über dem Schaambeine, der hintere Theil des Halses über der Grundfläche des Heiligbeins; der Rücken des Kindes steht der hintern Fläche der Gebärmutter gegenüber.

Dritte Gattung.

Der Scheitel wird auf der linken Darmbeinvertiefung; der hintere Theil des Nackens auf der rechten getroffen; der Rücken des Kindes steht der rechten, die Brust der linken Seite der Gebärmutter gegenüber.

Vierte Gattung.

Der Scheitel sieht in der rechten Darmbeinvertiefung; der Nacken auf der linken; die Brust ist der rechten, der Rücken der linken Seite der Gebärmutter zugekehrt.

Zweites Geschlecht.

Nacken-Geburten.

(S. 687-693.)

Mit einem stark auf die Brust gebogenen Kopfe unterscheidet man den Nacken an den Stachelfortsätzen der Wirbelbeine des Halses.

Erste Gattung.

Das Hinterhaupt ruht auf dem Rande der Schaambeine, und der Rücken auf der Grundfläche des Heiligbeins.

Zwote Gattung.

Das Hinterhaupt liegt auf einer oder der andern Seite der Hervortragung des Heiligbeins. Der Rücken steht über den Schaambeinen der vordern Seite der Gebärmutter gegenüber.

Dritte Gattung.

Der Nacken liegt in die Queer, das Hinterhaupt in der linken, der Rücken in der rechten Darmbeinhöhle.

Vierte Gattung.

Mit dem Nacken, der dem Queerdurchmesser gleich liegt, findet sich das Hinterhaupt in der rechten, der Rücken auf der linken Seite des Beckens und der Gebärmutter.

Drittes Geschlecht.

Rücken-Geburten.

(S. 693-699.)

Die Stachelfortsätze der Rückenwirbelbeine geben leicht die Gegend des Kindes zu erkennen.

Erste Gattung.

Der Rücken des Kindes liegt mit dem kleinen Durchmesser der obern Oefnung des Beckens gleich, der hintere Theil des Halses oder das Genick ruht auf dem Rande der Schaambeine; die Lenden liegen auf dem Heiligbeine.

Zwote Gattung.

Der Rücken ist wie in der ersten Gattung von vorn nach hinten zu finden; das Genick liegt aber auf dem Heiligbein; die Lendengegend auf den Schaambeinen.

Dritte Gattung.

Der Rücken liegt in der Queer im Becken; das Genick und der Kopf in der linken; die Lendengegend in der rechten Darmbeinvertiefung.

Vierte Gattung.

Der Rücken liegt im Queerdurchmesser der obern Oefnung der Beckens; der Kopf und das Genick in der rechten; die Lendengegend in der linken Darmbeinhöhle.

Viertes Geschlecht.

Lenden-Geburten.

(S. 700-702.)

Man erkennt die Gegend theils an den Erhabenheiten der Lendenwirbelbeine, theils an den falschen Rippen und an den Erhabenheiten der Hüften.

Erste Gattung.

Die Lendengegend liegt von vorne nach hinten in der obern Oefnung des Beckens; der Rücken über den Schaambeinen; die Hinterbacken auf dem Heiligbeine.

Zwote Gattung.

Die Lendengegend liegt in der obigen Richtung; die Hinterbacken auf den Schaambeinen; der Rücken auf dem Heiligbeine.

Dritte Gattung.

Die vorliegende Gegend wird im Queerdurchmesser des Beckens getroffen; der Rücken liegt in der linken, die Hinterbacken sind auf der rechten Seite des Beckens gelegen.

Vierte Gattung.

Die Lenden liegen wie in der dritten Gattung; der Rücken aber auf der rechten; die Hinterbacken auf der linken Seite des Beckens und der Mutter.

Fünftes Geschlecht.

Doppelte oder Steiß-Geburten.

(S. 615-626. S 404-408.)

Von den verschiedenen Stellungen der vollkommnen Steißgeburten ist schon auf der ersten Tabelle gehandelt worden. Hier bemerken wir, daß die Steißgeburten theils dadurch, daß sie unvollkommen sind; theils durch die besondre Lage der Füße in die Classe der widernatürlichen Geburten kommen können. Außer den obigen vier Gattungen unterscheiden wir daher folgende:

Erste Gattung.

Mit irgend einer von den vier Stellungen, so die Hinterbacken auf dem Muttermunde annehmen, sind die Füße nach oben im Schenkel; die Unterschenkel an den Schenkel im Knie gebogen, neben einander liegend, so daß die Spitze der Füße irgend einen Punkt der Peripherie des Beckens berührt.

Zwote Gattung.

Die Schenkel sind wie die Unterschenkel gebogen; aber die Füße liegen kreuzweis über einander.

Dritte Gattung.

Die Schenkel sind gegen den Unterleib des Kindes gebogen; die Knie aber ausgestreckt, so daß Schenkel und Unterschenkel gerade am Unterleibe und an der Brust des Kindes in die Höhe liegen.

Vierte Gattung.

Ein Fuß liegt wie in der dritten, der andere wie in der ersten Gattung.

Unvollkommne Steißgeburten sind ungleich eher noch widernatürlich als die vollkommnen; wenn sie nemlich nur eine von den beiden Hinterbacken, entweder die rechte oder die linke auf den Muttermund stellt; man kann deren eben so viel Gattungen als von vollkommnen, und zwar für eine jede Seite, unterscheiden.

linken; der Rücken auf der rechten Seite der Mutter getroffen.

Dritte Gattung.

Hals und Kopf liegen mit der linken Seite auf der linken Darmbeinvertiefung; Unterleib und Brust auf der rechten; Bauch und Füße liegen der vordern, der Rücken des Kindes der hintern Wand der Gebärmutter gegen über.

Vierte Gattung.

Der Kopf füllt die rechte Darmbeinvertiefung aus; die linke Seite des Unterleibes die linke; Bauch und Füße stehn nach hinten; der Rücken liegt der Queer hinter der Vorderfläche der Gebärmutter.

Anmerkung.

Wie auf der rechten Seite kann hier der Arm mit und ohne der Hand vorgefallen seyn; es werden alsdenn eben die Gattungen der linken Armgeburten wie der Schultergeburten dieser Seite unterschieden; man nimmt eben so ihre Kennzeichen von der Hand oder weiter oben her, und endiget sie wie die Schulterlagen.

Viertes Geschlecht.

Linke Seiten-Lagen der Brust.

(S. 745-751.)

Erste Gattung.

Mit der vorliegenden linken Seite der Brust steht die linke Schulter auf dem Rande der Schaambeine, die Hüfte der nämlichen Seite auf der Hervorragung des Heiligbeins; die Vorderfläche des Kindes ist der rechten Seite der Mutter, der Rücken der linken gegenüber.

Zwote Gattung.

Die linke Schulter ruht auf der Hervorragung des Heiligbeins, die Hüfte auf dem Rande der Schaambeine; die hintere Fläche der Brust ist der linken

Dritte Tabelle.

Schwere Geburten,

oder diejenigen, so nicht ohne Hülfe der Instrumenten vollzogen werden können.

Erste Ordnung

begreift diejenigen Geburten in sich, wobey man die Schlinge oder Schleife mit Nutzen anwendet.

Erstes Geschlecht,

bey **Fußgeburten,**

der vollkommenen und unvollkommenen Gattungen s. Tab. 1 und 2. Das Verfahren mit denselben s. B. 1. S. 578. B. 2. S. 6.

Zweites Geschlecht,

bey **Kniegeburten;**

sie seyen vollkommen oder unvollkommen; wovon auf der ersten und zweeten Tabelle. Zum Verfahren mit denselben s. 1 B. S. 612 bis 614.

Drittes Geschlecht.

Alle diejenigen Fälle, wo der Arm des Kindes vorsteht, (die auf der 2ten Tabelle in der 3ten und 4ten Ordnung vorgestellt werden,) erfordern nach der Lehre, die B. 1. S. 744. nachzulesen ist, die Anlegung der Schlinge, um den Arm längst am Körper zu halten und mit demselben herauszuziehn.

Viertes Geschlecht.

In allen Fällen, wo man die Wendung des Kindes in irgend einer von den Lagen, die sie erfordern, gemacht, legt man, wenn die Füße beide oder auch der eine, dessen man nur habhaft geworden ist, nicht gleich ganz herausgezogen werden können, um einen oder beide Füße die Schlinge theils in der Absicht an, daß man sie bequemer herunterziehe; theils auch um sie da eine Zeitlang fest zu halten, während man den hervordrängenden Körper des Kindes mit der andern Hand zurückschiebt.

Erste Anmerkung.

Allenfalls kann man noch die Fälle hieher rechnen, in denen nach geschehener Wendung, ein oder beide Aerme des Kindes mit dem Ellenbogen nach unten gerichtet neben dem Rumpf des Kindes so stehn, daß man nach Anlegung der Schlinge sie zugleich mit dem Körper hervorziehe.

Zwote Anmerkung.

Viel häufiger hat man sich sonst der Schlinge bedient, als es heut zu Tage üblich ist. In allen Fällen von hartnäckigen Kopfgeburten, in denen, wo der Kopf des Kindes nach der Wendung desselben im Becken hängen blieb, hat man sie angewandt; um den allein zurückbleibenden abgerissenen Kopf herauszuziehen. Mit und ohne Führungsstäbchen ist sie sogar um den Leib des Kindes und andere Theile sehr geheimnißvoll angewandt worden. — Seit wir die Zange so genau als jetzt kennen, ist diese den Schlingen gewiß so weit vorzüglich befunden worden, daß wir sie statt jener in den meisten dieser Fälle gebrauchen.

Zwote Ordnung.

enthält alle Fälle, in denen der Gebrauch des Hebels und der Zange nothwendig wird.

Ite Unterabtheilung.

bestimmt die Fälle, in welchen der Hebel insbesondere zu Veränderung der üblen Kopflagen gebraucht wird. S. 2 B. S. 218 bis 222.

Erstes Geschlecht.

Scheitellagen.

Erste Gattung.

Wo das Hinterhaupt des Kindes an den Schaambeinen, die Stirn am Heiligbeine steht.

Zwote Gattung.

Wenn die Stirn an den Schaambeinen und das Hinterhaupt am Heiligbeine steht.

Dritte, vierte, fünfte und sechste Gattung.

Wenn der Kopf übereck im schiefen Durchmesser des Beckens gelegen ist, entweder mit dem Hinterhaupte auf der linken oder rechten Seite des Beckens nach vorn oder nach hinten.

IIte Unterabtheilung

enthält die Geburten, so mit der Zange allein vollzogen werden können. Band 2. S. 7 bis 217.

Erstes Geschlecht.

Scheitelgeburten,

wo der Kopf schon ganz sich in der Höhle des Beckens befindet.

Erste Gattung.

Das Hinterhaupt liegt in der Wölbung des Schaambeinbogens, das Gesicht füllt die Höhle des Heiligbeins aus.

Zwote Gattung.

Die Stirn des Kindes liegt in der Wölbung des Schaambeinbogens, das Hinterhaupt in der Höhle des Heiligbeins.

Dritte Gattung.

Der Kopf liegt übereck im Becken, so daß das Hinterhaupt an dem linken eyförmigen Loche, das Gesicht an dem rechten Sitzbeineinschnitte sich befindet.

Vierte Gattung.

Das Hinterhaupt steht an dem rechten Sitzbeineinschnitte; das Gesicht hinter dem linken eyförmigen Loche.

Fünfte Gattung.

Das Hinterhaupt befindet sich am rechten eyförmigen Loche, das Gesicht vor dem linken Sitzbeineinschnitte.

Sechste Gattung.

Das Hinterhaupt steht am linken Sitzbeineinschnitte, das Gesicht hinter dem rechten eyförmigen Loche.

Zwotes Geschlecht.

Scheitelgeburten,

eines in der untern Oefnung des Beckens stehenden Kopfes.

Gattungen.

Die sechs Gattungen der Scheitellagen sind schon so häufig vorgekommen, daß wir sie nicht mehr wiederholen dürfen; die 2 Lagen des Kopfes von vorne nach hinten, und die vier überecken sind gerade denen in der obern Oefnung und in der Höhle des Beckens gleich, erfordern auch die nämliche Art der Anlegung der Zange; könnten nur nach den verschiedenen Theilen der untern Oefnung des Beckens allenfalls anders als oben angegeben werden. — Queerlagen des Kopfs finden ebenfalls hier häufiger als in andern Theilen des Beckens statt, die nur nach der verschiedenen Seite, wo das Hinterhaupt oder Gesicht hingerichtet sind, unterschieden werden.

Drittes Geschlecht.

Scheitellagen,

wo der Kopf des Kindes noch über der obern Oefnung des Beckens stehn geblieben ist.

Erste Gattung.

Der Hinterkopf steht überhalb der Schaambeine, die Stirn über dem Heiligbeine.

Zwote Gattung.

Die Stirn über den Schaambeinen, das Hinterhaupt über dem Heiligbeine.

Dritte Gattung.

Der Hinterkopf steht über der linken, die Stirn über der rechten Darmbeinhöhle in der Mutter.

Vierte Gattung.

Die umgekehrte Queerlage oder auch überecke des Kopfs in der Mutter.

Vier-

Dritte Ordnung.

Hierein gehören alle Fälle, so den Gebrauch der verletzenden Werkzeuge, z. B. Haken, Messer, Scheeren, Kopfbohrer, Kopfzieher, an dem Körper des Kindes angewandt, erfordern.

Erstes Geschlecht.

Kopf-Geburten.

Erste Gattung.

Wenn der Kopf des Kindes im Verhältniß mit dem Becken zu groß ist, als daß er durch dasselbe durchgehn könnte, ohne geöfnet zu werden; wie z. B. beim Wasserkopf, oder natürlich disproportionirten Kopf.

Zwote Gattung.

Wenn die Lage des Kopfs nicht geändert werden kann; dennoch so übel ist, daß die Oefnung des Kopfs nothwendig wird. Hieher gehören alle verschiedene auf der 1sten und 2ten Tabelle vorkommende Lagen des Kopfs, die eben so viel Gattungen bey diesem Geschlecht ausmachen.

Zwotes Geschlecht.

Der abgerissene und in der Gebärmutter zurückgebliebene Kopf. (S. B. 2. S. 254, 267.

Drittes Geschlecht.

Der abgerissene und zurückgebliebene Rumpf. (B. 2. S. 267-278. Brustwassersuchten, Bauchwassersuchten, Mißgeburten.

Viertes Geschlecht.

Fälle, wo die Nabelschnur vor der Geburt des Kindes durchschnitten werden muß.

Viertes Geschlecht.

Scheitellagen,

die sich von den vorhergehenden dadurch unterscheiden, daß der Kopf bey ihnen in der obern Oefnung des Beckens eingekeilt ist.

Erste Gattung.

Fälle, wo der Kopf mit seinem Längendurchmesser im kleinen Durchmesser der obern Oefnung des Beckens festgehalten wird.

Zwote Gattung.

Die Einkeilung findet im nämlichen Durchmesser des Beckens, allein mit dem kleinen Durchmesser des Kopfes, statt.

Fünftes Geschlecht.

Fälle des nach der Wendung zurückbleibenden Kopfs.

Erste Gattung.

Die Grundfläche des Kopfs ist so nach unten gerichtet, daß das Hinterhaupt auf den Schaambeinen, das Kinn auf dem Heiligbeine ruht.

Zwote Gattung.

Das Gesicht steht hinter den Schaambeinen, das Hinterhaupt in der Höle des Heiligbeins.

Dritte und vierte Gattung.

Queerlagen des zurückgebliebenen Kopfes, wo das Gesicht rechts oder links dem Hinterhaupte gegenüber steht.

IIIte Unterabtheilung.

Gemeinschaftliche Fälle für Hebel und Zange; in denen ein Arm der Zange zuerst als Hebel, dann beide gemeinschaftlich zum Herausziehn des Kopfs gebraucht werden.

Erstes Geschlecht.

Gesichtslagen.

Gattungen s. auf der 2ten Tabelle.

Zwotes Geschlecht.

Hinterhaupts-Lagen.

Deren Gattungen auf der 2ten Tabelle vorkommen.

Drittes Geschlecht.

Seiten-Lagen des Kopfs.

S. die Gattungen auf der 2ten Tabelle.

Anmerkungen.

1) In Steißgeburten wird die Zange unrechtmäßig von einigen angerathen.
2) Im Fall des abgerissenen allein zurückgebliebenen Kopfs wird mit Recht der Versuch mit ihr gemacht.

Vierte Ordnung.

Diese enthält diejenigen Geburten in sich, bey denen schneidende Werkzeuge an den Leib der Mutter benutzt werden müssen, damit die Geburt vollzogen werden könne.

Erstes Geschlecht.

Alle Fälle von Entzündungsgeschwülsten in den Theilen, durch welche das Kind fortgeschaft werden soll.

Man könnte drey Gattungen nach der verschiedenen Art der Entzündung an den Geburtstheilen setzen; eine reine Entzündung nämlich, eine rosenartige, und eine dritte aus beiden zusammengesetzte.

Zwotes Geschlecht.

Alle Arten von Verhärtungen und Geschwülsten, die die Geburtstheile der Frau einnehmen, aber mehr langwieriger Art sind.

Mehrere Gattungen noch können von der Art und Verschiedenheit dieser Geschwülste hergenommen werden; ihre Hauptunterschiede rühren zum Theil von ihrer Substanz, zum Theil von ihrem Sitz her; sie sind folgende:

Die Wassergeschwulst der äußern Geburtstheile.

Die verschiednen Balggeschwülste in eben den Theilen mit unterschiednen Feuchtigkeiten, einer Honigartigen, Fettartigen, Fleisch- und Steinartigen angefüllt.

Wirkliche Verhärtungen, die bis zur Festigkeit des Scirrhi gekommen sind. Ausgetretenes und das Zellengewebe anfüllendes Blut. Krampfadergeschwülste. Verwachsungen der äußern Geburtstheile, der Mutterscheide. Verhärtungen und Verengerungen, die in seltnen Fällen vom Jungfernhäutchen abhängen.

Verwachsungen des Muttermundes und Halses derselben.

Polypen in der Mutterscheide, entweder an ihr selbst erzeugt, oder die aus der Mutter in dieselbe herunterhängen.

Ein Stein in der Blase. Zurückhaltung des Urins, wo die Blase nicht anders als durch den Stich ausgeleert werden kann.

Drittes Geschlecht.

Fälle, so die Erweiterung des Beckens durch den Schaambeinschnitt erfordern.

Hauptgattungen können allenfalls die verschiedenen Fälle machen, wo der Kopf des Kindes zuerst oder nach der Wendung zuletzt kommend, in einem von einer Seite zur andern engen Becken zurückgehalten wird.

Viertes Geschlecht.

Fälle, in denen man genöthiget ist, den Leib der Frau aufzuschneiden, um die Geburt zu bewerkstelligen.

Erste Gattung.

Der vollkommne Kaiserschnitt.

Zwote Gattung.

Die Eröffnung der Bedeckungen des Unterleibes, um ein in den Muttertrompeten, in den Eyerstöcken oder in der Bauchhöhle empfangnes und groß gewordenes Kind herauszubringen; die auch, nachdem das Kind durch Zerreißung der Mutter in den Unterleib gegangen, erfordert wird.

Fünftes Geschlecht.

Fälle, wo Geschwüre an verschiednen Stellen des Unterleibes entstanden, zum Herauslassen des Kindes einer Oefnung bedürfen.

Fig. VIII.

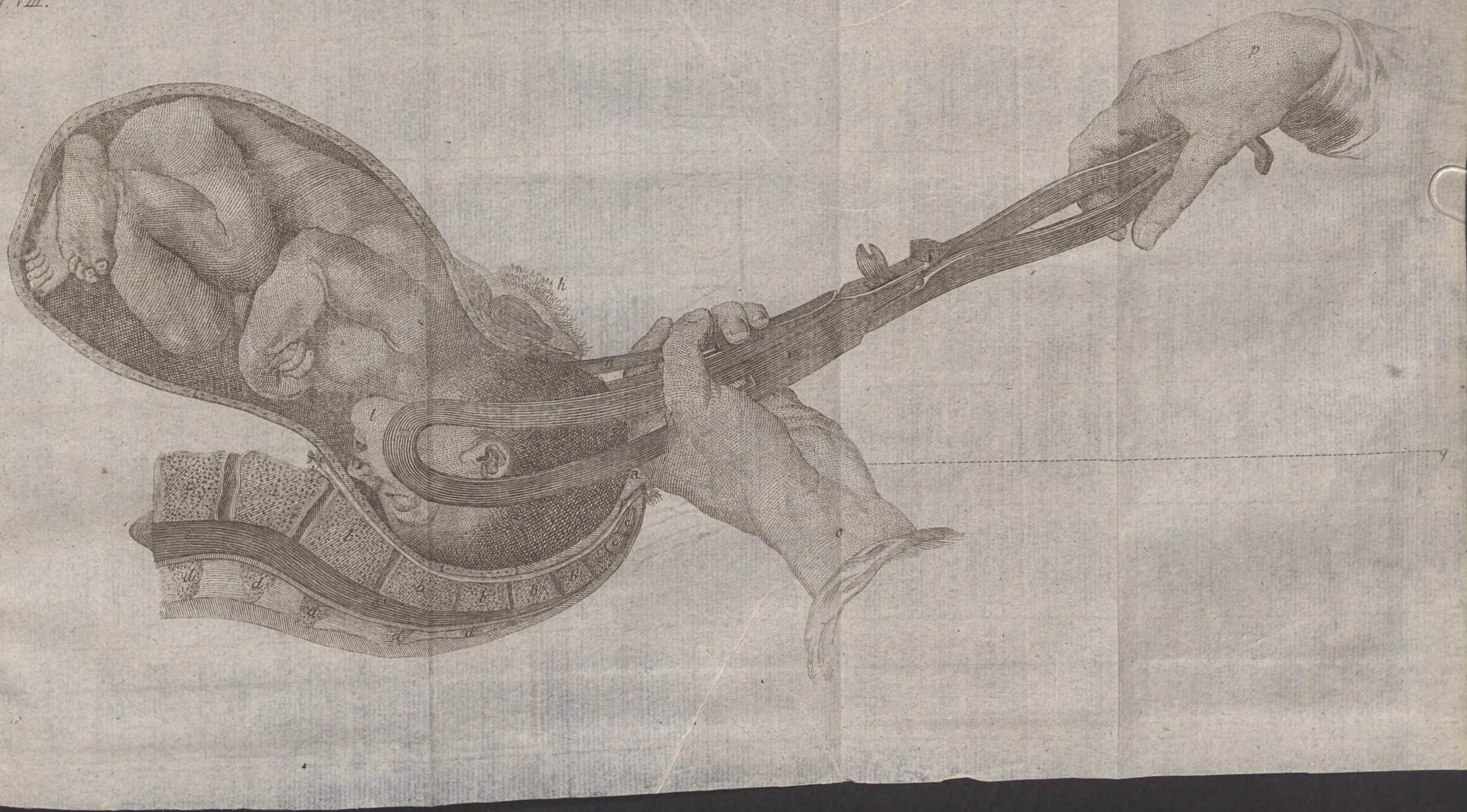


Fig: IX.

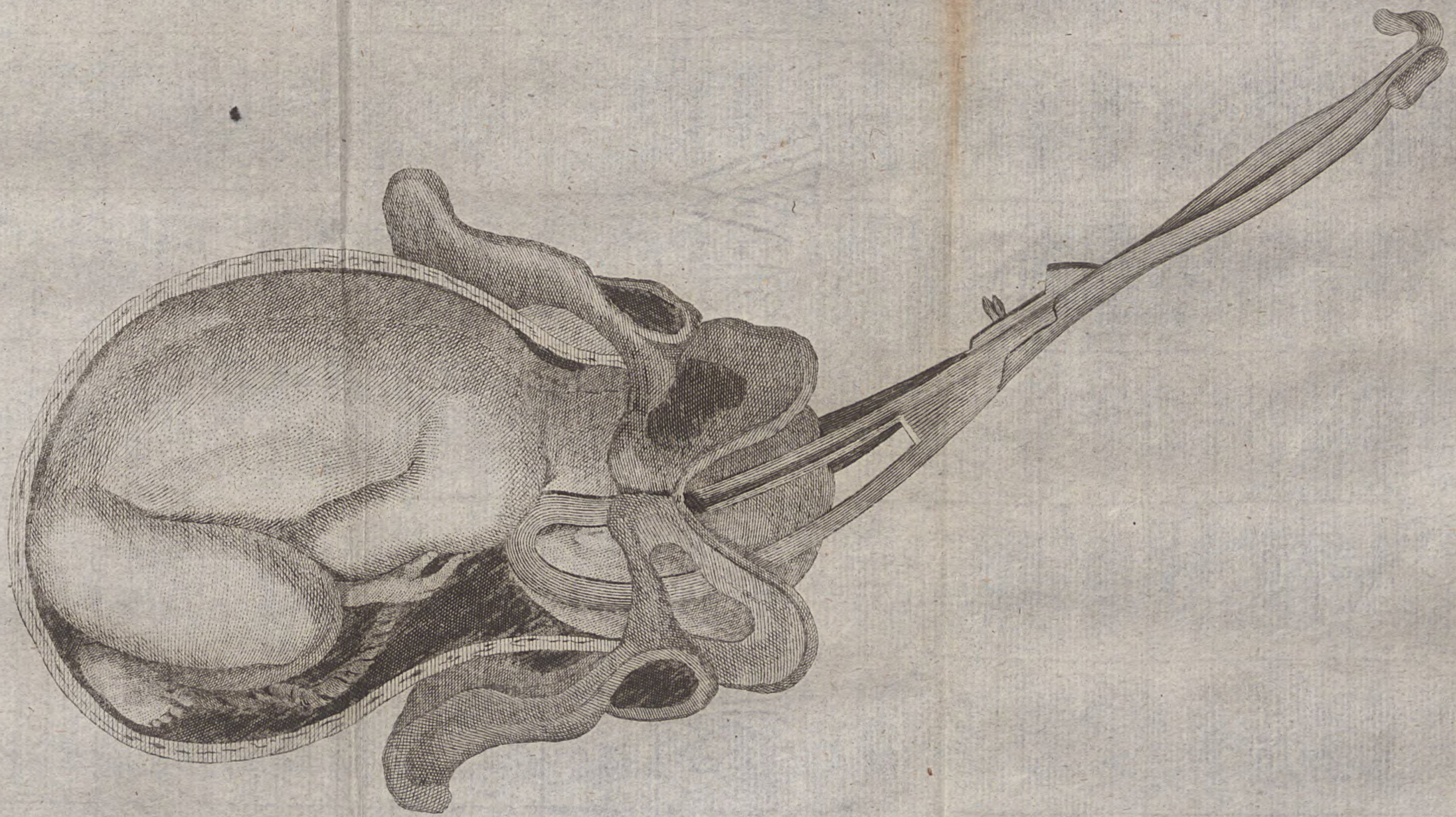


Fig. X.

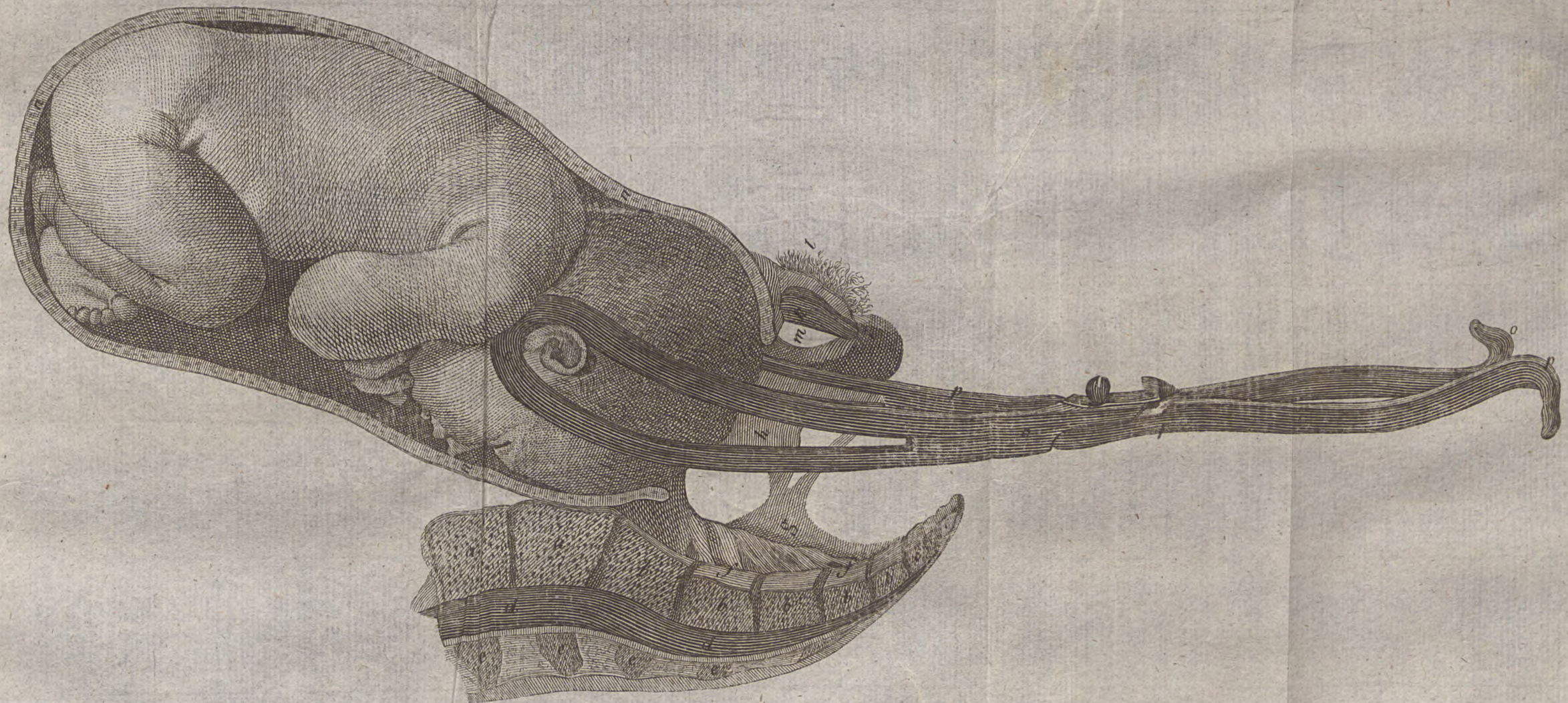


Fig. XI.

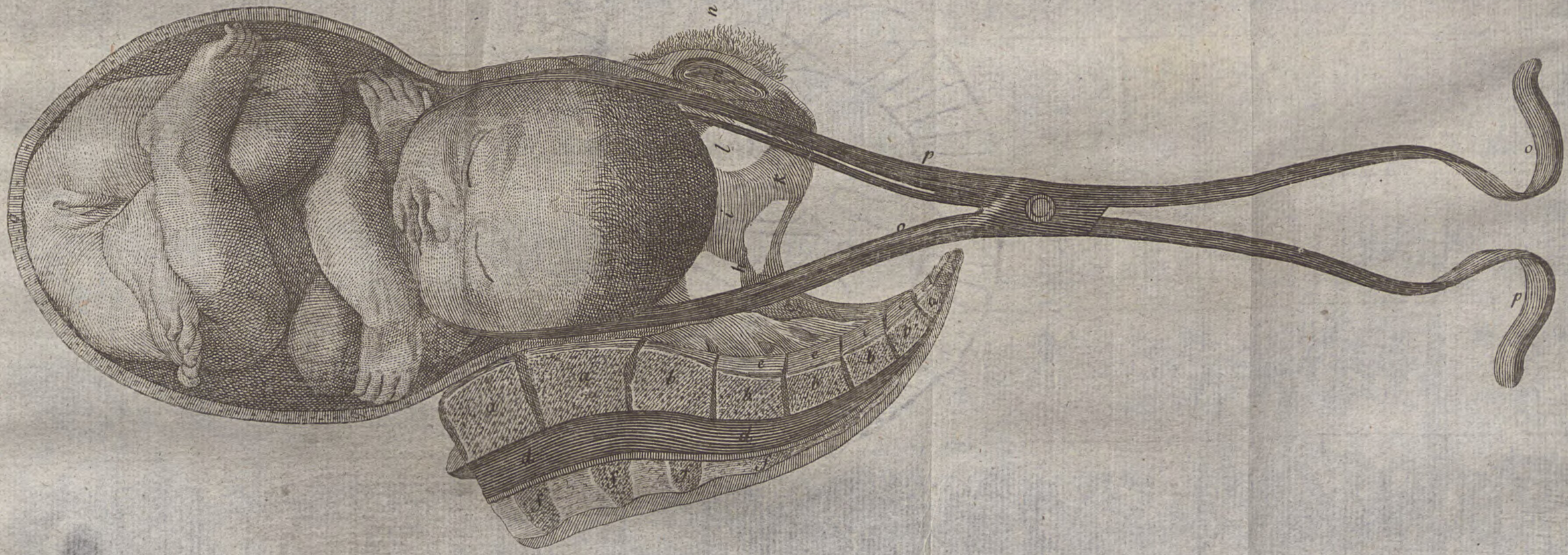


Fig. XII.

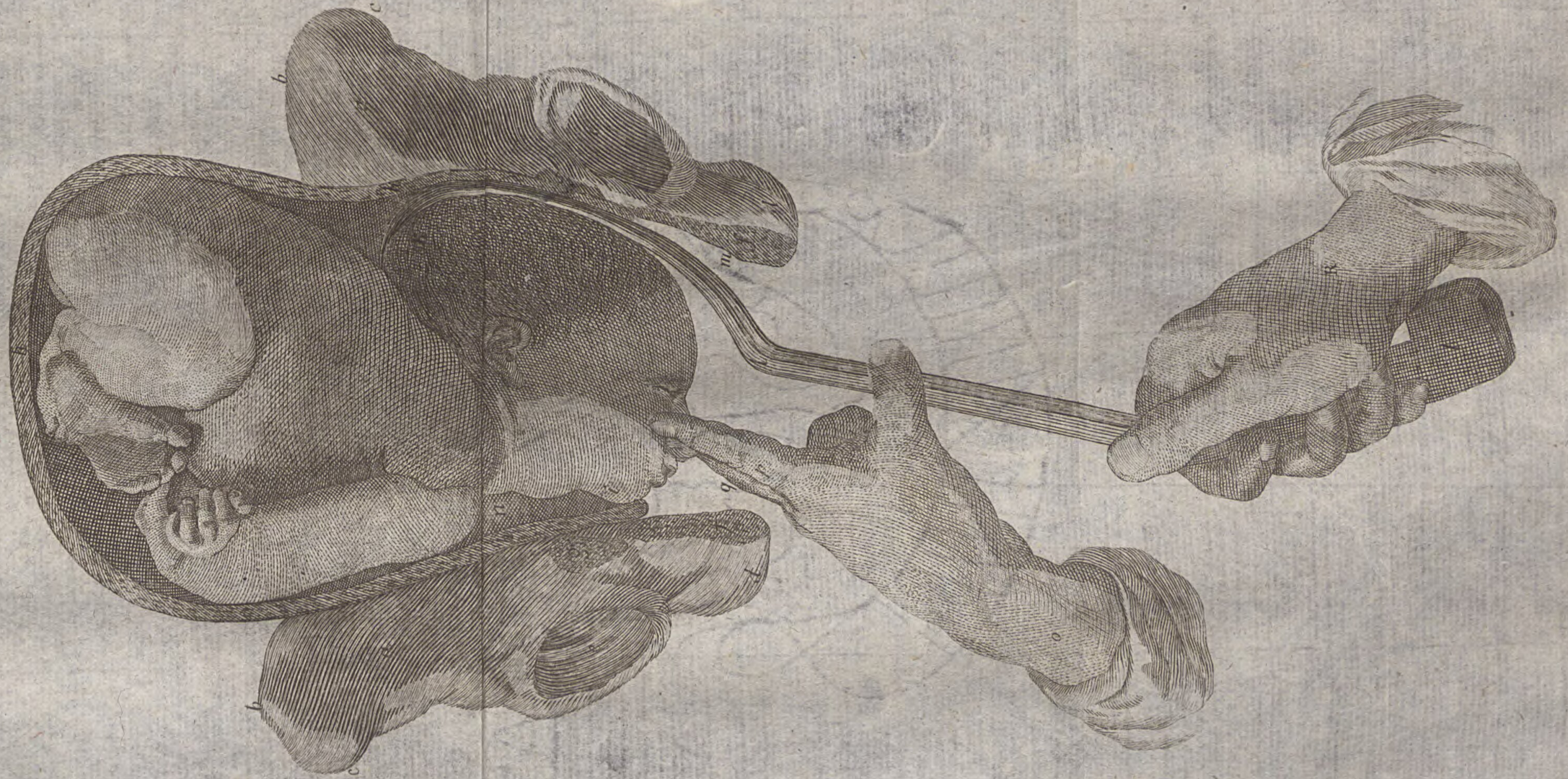


Fig. XIII.

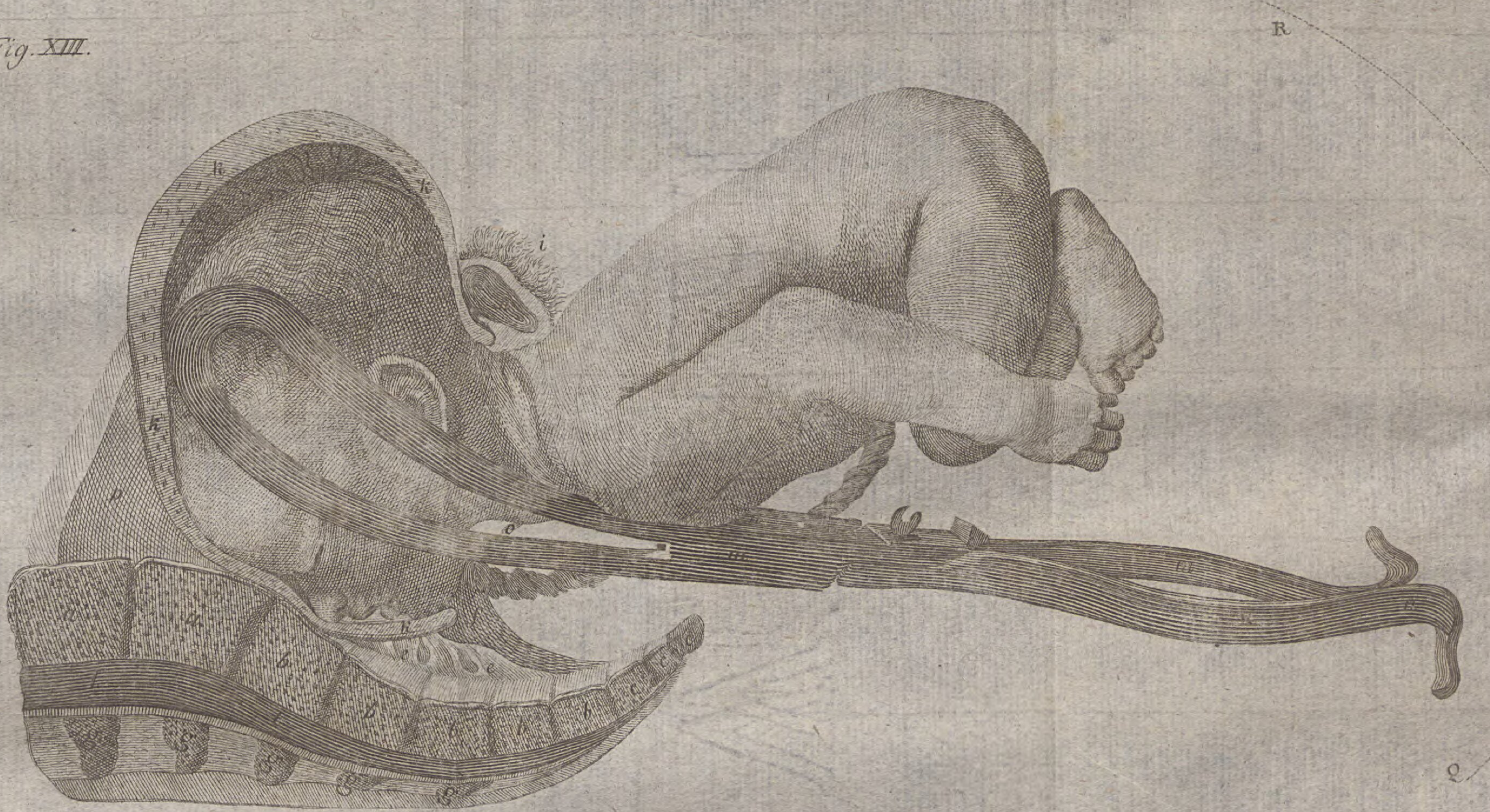


Fig. XIV.

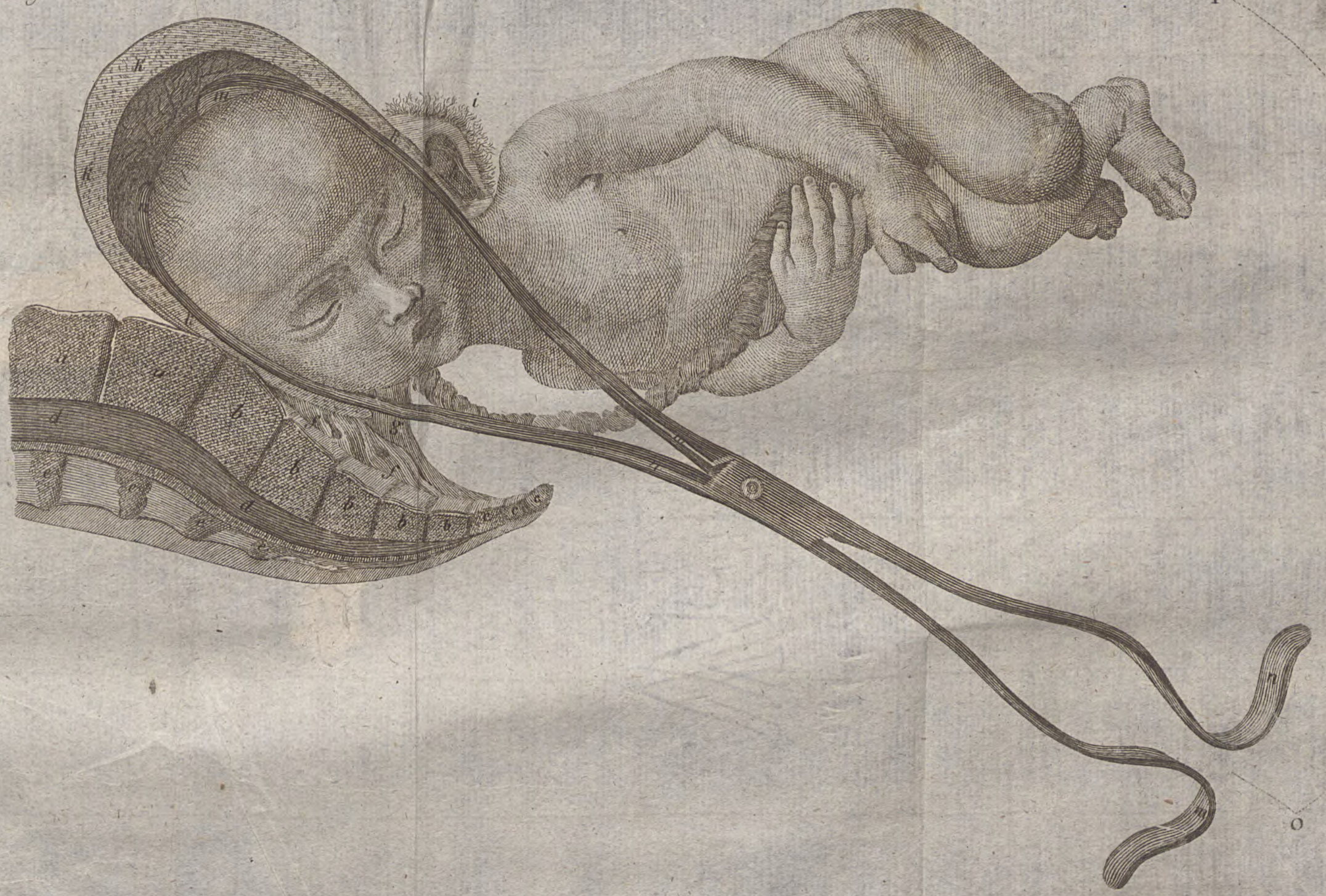
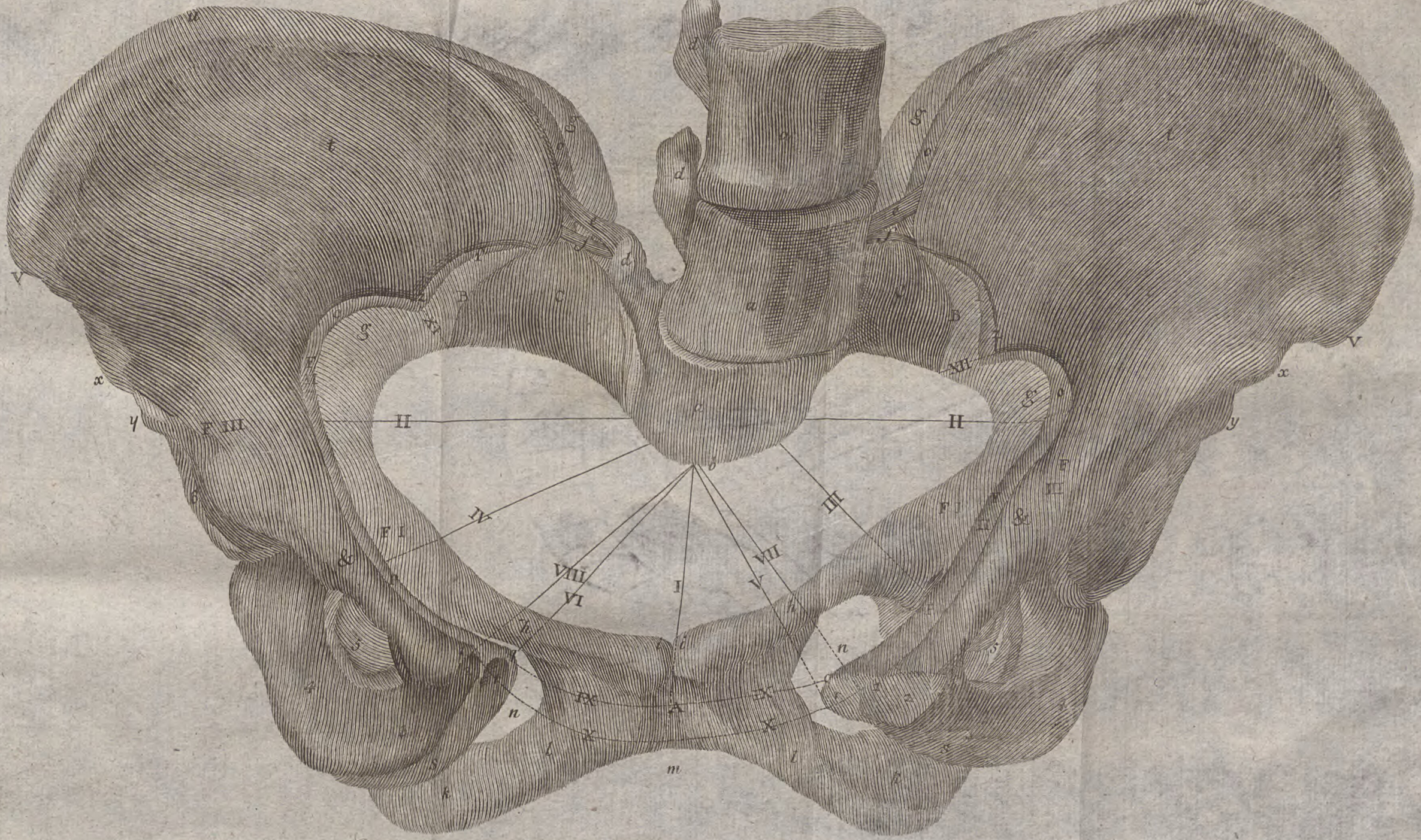


Fig. XVI.


t
V
x
y
III
II
F
&
IV
VIII
VI
I
V
VII
IX
X
XI
XII
XIII
XIV
XV
XVI
XVII
XVIII
XIX
XX
XXI
XXII
XXIII
XXIV
XXV
XXVI
XXVII
XXVIII
XXIX
XXX
XXXI
XXXII
XXXIII
XXXIV
XXXV
XXXVI
XXXVII
XXXVIII
XXXIX
XL
XLI
XLII
XLIII
XLIV
XLV
XLVI
XLVII
XLVIII
XLIX
L
LI
LII
LIII
LIV
LV
LVI
LVII
LVIII
LIX
LX
LXI
LXII
LXIII
LXIV
LXV
LXVI
LXVII
LXVIII
LXIX
LXX
LXXI
LXXII
LXXIII
LXXIV
LXXV
LXXVI
LXXVII
LXXVIII
LXXIX
LXXX
LXXXI
LXXXII
LXXXIII
LXXXIV
LXXXV
LXXXVI
LXXXVII
LXXXVIII
LXXXIX
XC
XCI
XCII
XCIII
XCIV
XCV
XCVI
XCVII
XCVIII
XCIX
C
CI
CII
CIII
CIV
CV
CVI
CVII
CVIII
CIX
CX
CXI
CXII
CXIII
CXIV
CXV
CXVI
CXVII
CXVIII
CXIX
CXX
CXXI
CXXII
CXXIII
CXXIV
CXXV
CXXVI
CXXVII
CXXVIII
CXXIX
CXXX
CXXXI
CXXXII
CXXXIII
CXXXIV
CXXXV
CXXXVI
CXXXVII
CXXXVIII
CXXXIX
CXL
CXLI
CXLII
CXLIII
CXLIV
CXLV
CXLVI
CXLVII
CXLVIII
CXLIX
CL
CLI
CLII
CLIII
CLIV
CLV
CLVI
CLVII
CLVIII
CLIX
CLX
CLXI
CLXII
CLXIII
CLXIV
CLXV
CLXVI
CLXVII
CLXVIII
CLXIX
CLXX
CLXXI
CLXXII
CLXXIII
CLXXIV
CLXXV
CLXXVI
CLXXVII
CLXXVIII
CLXXIX
CLXXX
CLXXXI
CLXXXII
CLXXXIII
CLXXXIV
CLXXXV
CLXXXVI
CLXXXVII
CLXXXVIII
CLXXXIX
CXC
CXCI
CXCII
CXCIII
CXCIV
CXCV
CXCVI
CXCVII
CXCVIII
CXCIX
CC
CCI
CCII
CCIII
CCIV
CCV
CCVI
CCVII
CCVIII
CCIX
CCX
CCXI
CCXII
CCXIII
CCXIV
CCXV
CCXVI
CCXVII
CCXVIII
CCXIX
CCXX
CCXXI
CCXXII
CCXXIII
CCXXIV
CCXXV
CCXXVI
CCXXVII
CCXXVIII
CCXXIX
CCXXX
CCXXXI
CCXXXII
CCXXXIII
CCXXXIV
CCXXXV
CCXXXVI
CCXXXVII
CCXXXVIII
CCXXXIX
CCXL
CCXLI
CCXLII
CCXLIII
CCXLIV
CCXLV
CCXLVI
CCXLVII
CCXLVIII
CCXLIX
CCL
CCLI
CCLII
CCLIII
CCLIV
CCLV
CCLVI
CCLVII
CCLVIII
CCLIX
CCLX
CCLXI
CCLXII
CCLXIII
CCLXIV
CCLXV
CCLXVI
CCLXVII
CCLXVIII
CCLXIX
CCLXX
CCLXXI
CCLXXII
CCLXXIII
CCLXXIV
CCLXXV
CCLXXVI
CCLXXVII
CCLXXVIII
CCLXXIX
CCLXXX
CCLXXXI
CCLXXXII
CCLXXXIII
CCLXXXIV
CCLXXXV
CCLXXXVI
CCLXXXVII
CCLXXXVIII
CCLXXXIX
CCXC
CCXCI
CCXCII
CCXCIII
CCXCIV
CCXCV
CCXCVI
CCXCVII
CCXCVIII
CCXCIX
CCC
CCCI
CCCII
CCCIII
CCCIV
CCCV
CCCVI
CCCVII
CCCVIII
CCCIX
CCCX
CCCXI
CCCXII
CCCXIII
CCCXIV
CCCXV
CCCXVI
CCCXVII
CCCXVIII
CCCXIX
CCCXX
CCCXXI
CCCXXII
CCCXXIII
CCCXXIV
CCCXXV
CCCXXVI
CCCXXVII
CCCXXVIII
CCCXXIX
CCCXXX
CCCXXXI
CCCXXXII
CCCXXXIII
CCCXXXIV
CCCXXXV
CCCXXXVI
CCCXXXVII
CCCXXXVIII
CCCXXXIX
CCCXL
CCCXLI
CCCXLII
CCCXLIII
CCCXLIV
CCCXLV
CCCXLVI
CCCXLVII
CCCXLVIII
CCCXLIX
CCCL
CCCLI
CCCLII
CCCLIII
CCCLIV
CCCLV
CCCLVI
CCCLVII
CCCLVIII
CCCLIX
CCCLX
CCCLXI
CCCLXII
CCCLXIII
CCCLXIV
CCCLXV
CCCLXVI
CCCLXVII
CCCLXVIII
CCCLXIX
CCCLXX
CCCLXXI
CCCLXXII
CCCLXXIII
CCCLXXIV
CCCLXXV
CCCLXXVI
CCCLXXVII
CCCLXXVIII
CCCLXXIX
CCCLXXX
CCCLXXXI
CCCLXXXII
CCCLXXXIII
CCCLXXXIV
CCCLXXXV
CCCLXXXVI
CCCLXXXVII
CCCLXXXVIII
CCCLXXXIX
CCCXC
CCCXCI
CCCXCII
CCCXCIII
CCCXCIV
CCCXCV
CCCXCVI
CCCXCVII
CCCXCVIII
CCCXCIX
CD
CDI
CDII
CDIII
CDIV
CDV
CDVI
CDVII
CDVIII
CDIX
CDX
CDXI
CDXII
CDXIII
CDXIV
CDXV
CDXVI
CDXVII
CDXVIII
CDXIX
CDXX
CDXXI
CDXXII
CDXXIII
CDXXIV
CDXXV
CDXXVI
CDXXVII
CDXXVIII
CDXXIX
CDXXX
CDXXXI
CDXXXII
CDXXXIII
CDXXXIV
CDXXXV
CDXXXVI
CDXXXVII
CDXXXVIII
CDXXXIX
CDXL
CDXLI
CDXLII
CDXLIII
CDXLIV
CDXLV
CDXLVI
CDXLVII
CDXLVIII
CDXLIX
CDL
CDLI
CDLII
CDLIII
CDLIV
CDLV
CDLVI
CDLVII
CDLVIII
CDLIX
CDLX
CDLXI
CDLXII
CDLXIII
CDLXIV
CDLXV
CDLXVI
CDLXVII
CDLXVIII
CDLXIX
CDLXX
CDLXXI
CDLXXII
CDLXXIII
CDLXXIV
CDLXXV
CDLXXVI
CDLXXVII
CDLXXVIII
CDLXXIX
CDLXXX
CDLXXXI
CDLXXXII
CDLXXXIII
CDLXXXIV
CDLXXXV
CDLXXXVI
CDLXXXVII
CDLXXXVIII
CDLXXXIX
CDXC
CDXCI
CDXCII
CDXCIII
CDXCIV
CDXCV
CDXCVI
CDXCVII
CDXCVIII
CDXCIX
D
DI
DII
DIII
DIV
DV
DVI
DVII
DVIII
DIX
DX
DXI
DXII
DXIII
DXIV
DXV
DXVI
DXVII
DXVIII
DXIX
DXX
DXXI
DXXII
DXXIII
DXXIV
DXXV
DXXVI
DXXVII
DXXVIII
DXXIX
DXXX
DXXXI
DXXXII
DXXXIII
DXXXIV
DXXXV
DXXXVI
DXXXVII
DXXXVIII
DXXXIX
DXL
DXLI
DXLII
DXLIII
DXLIV
DXLV
DXLVI
DXLVII
DXLVIII
DXLIX
DL
DLI
DLII
DLIII
DLIV
DLV
DLVI
DLVII
DLVIII
DLIX
DLX
DLXI
DLXII
DLXIII
DLXIV
DLXV
DLXVI
DLXVII
DLXVIII
DLXIX
DLXX
DLXXI
DLXXII
DLXXIII
DLXXIV
DLXXV
DLXXVI
DLXXVII
DLXXVIII
DLXXIX
DLXXX
DLXXXI
DLXXXII
DLXXXIII
DLXXXIV
DLXXXV
DLXXXVI
DLXXXVII
DLXXXVIII
DLXXXIX
DXC
DXCI
DXCII
DXCIII
DXCIV
DXCV
DXCVI
DXCVII
DXCVIII
DXCIX
DC
DCI
DCII
DCIII
DCIV
DCV
DCVI
DCVII
DCVIII
DCIX
DCX
DCXI
DCXII
DCXIII
DCXIV
DCXV
DCXVI
DCXVII
DCXVIII
DCXIX
DCXX
DCXXI
DCXXII
DCXXIII
DCXXIV
DCXXV
DCXXVI
DCXXVII
DCXXVIII
DCXXIX
DCXXX
DCXXXI
DCXXXII
DCXXXIII
DCXXXIV
DCXXXV
DCXXXVI
DCXXXVII
DCXXXVIII
DCXXXIX
DCXL
DCXLI
DCXLII
DCXLIII
DCXLIV
DCXLV
DCXLVI
DCXLVII
DCXLVIII
DCXLIX
DCL
DCLI
DCLII
DCLIII
DCLIV
DCLV
DCLVI
DCLVII
DCLVIII
DCLIX
DCLX
DCLXI
DCLXII
DCLXIII
DCLXIV
DCLXV
DCLXVI
DCLXVII
DCLXVIII
DCLXIX
DCLXX
DCLXXI
DCLXXII
DCLXXIII
DCLXXIV
DCLXXV
DCLXXVI
DCLXXVII
DCLXXVIII
DCLXXIX
DCLXXX
DCLXXXI
DCLXXXII
DCLXXXIII
DCLXXXIV
DCLXXXV
DCLXXXVI
DCLXXXVII
DCLXXXVIII
DCLXXXIX
DCXC
DCXCI
DCXCII
DCXCIII
DCXCIV
DCXCV
DCXCVI
DCXCVII
DCXCVIII
DCXCIX
DCC
DCCI
DCCII
DCCIII
DCCIV
DCCV
DCCVI
DCCVII
DCCVIII
DCCIX
DCCX
DCCXI
DCCXII
DCCXIII
DCCXIV
DCCXV
DCCXVI
DCCXVII
DCCXVIII
DCCXIX
DCCXX
DCCXXI
DCCXXII
DCCXXIII
DCCXXIV
DCCXXV
DCCXXVI
DCCXXVII
DCCXXVIII
DCCXXIX
DCCXXX
DCCXXXI
DCCXXXII
DCCXXXIII
DCCXXXIV
DCCXXXV
DCCXXXVI
DCCXXXVII
DCCXXXVIII
DCCXXXIX
DCCXL
DCCXLI
DCCXLII
DCCXLIII
DCCXLIV
DCCXLV
DCCXLVI
DCCXLVII
DCCXLVIII
DCCXLIX
DCCL
DCCLI
DCCLII
DCCLIII
DCCLIV
DCCLV
DCCLVI
DCCLVII
DCCLVIII
DCCLIX
DCCLX
DCCLXI
DCCLXII
DCCLXIII
DCCLXIV
DCCLXV
DCCLXVI
DCCLXVII
DCCLXVIII
DCCLXIX
DCCLXX
DCCLXXI
DCCLXXII
DCCLXXIII
DCCLXXIV
DCCLXXV
DCCLXXVI
DCCLXXVII
DCCLXXVIII
DCCLXXIX
DCCLXXX
DCCLXXXI
DCCLXXXII
DCCLXXXIII
DCCLXXXIV
DCCLXXXV
DCCLXXXVI
DCCLXXXVII
DCCLXXXVIII
DCCLXXXIX
DCCXC
DCCXCI
DCCXCII
DCCXCIII
DCCXCIV
DCCXCV
DCCXCVI
DCCXCVII
DCCXCVIII
DCCXCIX
DCCC
DCCCI
DCCCII
DCCCIII
DCCCIV
DCCCV
DCCCVI
DCCCVII
DCCCVIII
DCCCIX
DCCCX
DCCCXI
DCCCXII
DCCCXIII
DCCCXIV
DCCCXV
DCCCXVI
DCCCXVII
DCCCXVIII
DCCCXIX
DCCCXX
DCCCXXI
DCCCXXII
DCCCXXIII
DCCCXXIV
DCCCXXV
DCCCXXVI
DCCCXXVII
DCCCXXVIII
DCCCXXIX
DCCCXXX
DCCCXXXI
DCCCXXXII
DCCCXXXIII
DCCCXXXIV
DCCCXXXV
DCCCXXXVI
DCCCXXXVII
DCCCXXXVIII
DCCCXXXIX
DCCCXL
DCCCXLI
DCCCXLII
DCCCXLIII
DCCCXLIV
DCCCXLV
DCCCXLVI
DCCCXLVII
DCCCXLVIII
DCCCXLIX
DCCCL
DCCCLI
DCCCLII
DCCCLIII
DCCCLIV
DCCCLV
DCCCLVI
DCCCLVII
DCCCLVIII
DCCCLIX
DCCCLX
DCCCLXI
DCCCLXII
DCCCLXIII
DCCCLXIV
DCCCLXV
DCCCLXVI
DCCCLXVII
DCCCLXVIII
DCCCLXIX
DCCCLXX
DCCCLXXI
DCCCLXXII
DCCCLXXIII
DCCCLXXIV
DCCCLXXV
DCCCLXXVI
DCCCLXXVII
DCCCLXXVIII
DCCCLXXIX
DCCCLXXX
DCCCLXXXI
DCCCLXXXII
DCCCLXXXIII
DCCCLXXXIV
DCCCLXXXV
DCCCLXXXVI
DCCCLXXXVII
DCCCLXXXVIII
DCCCLXXXIX
DCCCXC
DCCCXCI
DCCCXCII
DCCCXCIII
DCCCXCIV
DCCCXCV
DCCCXCVI
DCCCXCVII
DCCCXCVIII
DCCCXCIX
CM
CMI
CMII
CMIII
CMIV
CMV
CMVI
CMVII
CMVIII
CMIX
CMX
CMXI
CMXII
CMXIII
CMXIV
CMXV
CMXVI
CMXVII
CMXVIII
CMXIX
CMXX
CMXXI
CMXXII
CMXXIII
CMXXIV
CMXXV
CMXXVI
CMXXVII
CMXXVIII
CMXXIX
CMXXX
CMXXXI
CMXXXII
CMXXXIII
CMXXXIV
CMXXXV
CMXXXVI
CMXXXVII
CMXXXVIII
CMXXXIX
CMXL
CMXLI
CMXLII
CMXLIII
CMXLIV
CMXLV
CMXLVI
CMXLVII
CMXLVIII
CMXLIX
CML
CMLI
CMLII
CMLIII
CMLIV
CMLV
CMLVI
CMLVII
CMLVIII
CMLIX
CMLX
CMLXI
CMLXII
CMLXIII
CMLXIV
CMLXV
CMLXVI
CMLXVII
CMLXVIII
CMLXIX
CMLXX
CMLXXI
CMLXXII
CMLXXIII
CMLXXIV
CMLXXV
CMLXXVI
CMLXXVII
CMLXXVIII
CMLXXIX
CMLXXX
CMLXXXI
CMLXXXII
CMLXXXIII
CMLXXXIV
CMLXXXV
CMLXXXVI
CMLXXXVII
CMLXXXVIII
CMLXXXIX
CMXC
CMXCI
CMXCII
CMXCIII
CMXCIV
CMXCV
CMXCVI
CMXCVII
CMXCVIII
CMXCIX
MM
MMI
MMII
MMIII
MMIV
MMV
MMVI
MMVII
MMVIII
MMIX
MMX
MMXI
MMXII
MMXIII
MMXIV
MMXV
MMXVI
MMXVII
MMXVIII
MMXIX
MMXX
MMXXI
MMXXII
MMXXIII
MMXXIV
MMXXV
MMXXVI
MMXXVII
MMXXVIII
MMXXIX
MMXXX
MMXXXI
MMXXXII
MMXXXIII
MMXXXIV
MMXXXV
MMXXXVI
MMXXXVII
MMXXXVIII
MMXXXIX
MMXL
MMXLI
MMXLII
MMXLIII
MMXLIV
MMXLV
MMXLVI
MMXLVII
MMXLVIII
MMXLIX
MML
MMLI
MMLII
MMLIII
MMLIV
MMLV
MMLVI
MMLVII
MMLVIII
MMLIX
MMLX
MMLXI
MMLXII
MMLXIII
MMLXIV
MMLXV
MMLXVI
MMLXVII
MMLXVIII
MMLXIX
MMLXX
MMLXXI
MMLXXII
MMLXXIII
MMLXXIV
MMLXXV
MMLXXVI
MMLXXVII
MMLXXVIII
MMLXXIX
MMLXXX
MMLXXXI
MMLXXXII
MMLXXXIII
MMLXXXIV
MMLXXXV
MMLXXXVI
MMLXXXVII
MMLXXXVIII
MMLXXXIX
MMXC
MMXCI
MMXCII
MMXCIII
MMXCIV
MMXCV
MMXCVI
MMXCVII
MMXCVIII
MMXCIX
MMC
MMCI
MMCII
MMCIII
MMCIV
MMCV
MMCVI
MMCVII
MMCVIII
MMCIX
MMCX
MMCXI
MMCXII
MMCXIII
MMCXIV
MMCXV
MMCXVI
MMCXVII
MMCXVIII
MMCXIX
MMCXX
MMCXXI
MMCXXII
MMCXXIII
MMCXXIV
MMCXXV
MMCXXVI
MMCXXVII
MMCXXVIII
MMCXXIX
MMCXXX
MMCXXXI
MMCXXXII
MMCXXXIII
MMCXXXIV
MMCXXXV
MMCXXXVI
MMCXXXVII
MMCXXXVIII
MMCXXXIX
MMCXL
MMCXLI
MMCXLII
MMCXLIII
MMCXLIV
MMCXLV
MMCXLVI
MMCXLVII
MMCXLVIII
MMCXLIX
MMCL
MMCLI
MMCLII
MMCLIII
MMCLIV
MMCLV
MMCLVI
MMCLVII
MMCLVIII
MMCLIX
MMCLX
MMCLXI
MMCLXII
MMCLXIII
MMCLXIV
MMCLXV
MMCLXVI
MMCLXVII
MMCLXVIII
MMCLXIX
MMCLXX
MMCLXXI
MMCLXXII
MMCLXXIII
MMCLXXIV
MMCLXXV
MMCLXXVI
MMCLXXVII
MMCLXXVIII
MMCLXXIX
MMCLXXX
MMCLXXXI
MMCLXXXII
MMCLXXXIII
MMCLXXXIV
MMCLXXXV
MMCLXXXVI
MMCLXXXVII
MMCLXXXVIII
MMCLXXXIX
MMCXC
MMCXCI
MMCXCII
MMCXCIII
MMCXCIV
MMCXCV
MMCXCVI
MMCXCVII
MMCXCVIII
MMCXCIX
MMCC
MMCCI
MMCCII
MMCCIII
MMCCIV
MMCCV
MMCCVI
MMCCVII
MMCCVIII
MMCCIX
MMCCX
MMCCXI
MMCCXII
MMCCXIII
MMCCXIV
MMCCXV
MMCCXVI
MMCCXVII
MMCCXVIII
MMCCXIX
MMCCXX
MMCCXXI
MMCCXXII
MMCCXXIII
MMCCXXIV
MMCCXXV
MMCCXXVI
MMCCXXVII
MMCCXXVIII
MMCCXXIX
MMCCXXX
MMCCXXXI
MMCCXXXII
MMCCXXXIII
MMCCXXXIV
MMCCXXXV
MMCCXXXVI
MMCCXXXVII
MMCCXXXVIII
MMCCXXXIX
MMCCXL
MMCCXLI
MMCCXLII
MMCCXLIII
MMCCXLIV
MMCCXLV
MMCCXLVI
MMCCXLVII
MMCCXLVIII
MMCCXLIX
MMCCL
MMCCLI
MMCCLII
MMCCLIII
MMCCLIV
MMCCLV
MMCCLVI
MMCCLVII
MMCCLVIII
MMCCLIX
MMCCLX
MMCCLXI
MMCCLXII
MMCCLXIII
MMCCLXIV
MMCCLXV
MMCCLXVI
MMCCLXVII
MMCCLXVIII
MMCCLXIX
MMCCLXX
MMCCLXXI
MMCCLXXII
MMCCLXXIII
MMCCLXXIV
MMCCLXXV
MMCCLXXVI
MMCCLXXVII
MMCCLXXVIII
MMCCLXXIX
MMCCLXXX
MMCCLXXXI
MMCCLXXXII
MMCCLXXXIII
MMCCLXXXIV
MMCCLXXXV
MMCCLXXXVI
MMCCLXXXVII
MMCCLXXXVIII
MMCCLXXXIX
MMCCXC
MMCCXCI
MMCCXCII
MMCCXCIII
MMCCXCIV
MMCCXCV
MMCCXCVI
MMCCXCVII
MMCCXCVIII
MMCCXCIX
MMCCC
MMCCCI
MMCCCII
MMCCCIII
MMCCCIV
MMCCCV
MMCCCVI
MMCCCVII
MMCCCVIII
MMCCCIX
MMCCCX
MMCCCXI
MMCCCXII
MMCCCXIII
MMCCCXIV
MMCCCXV
MMCCCXVI
MMCCCXVII
MMCCCXVIII
MMCCCXIX
MMCCCXX
MMCCCXXI
MMCCCXXII
MMCCCXXIII
MMCCCXXIV
MMCCCXXV
MMCCCXXVI
MMCCCXXVII
MMCCCXXVIII
MMCCCXXIX
MMCCCXXX
MMCCCXXXI
MMCCCXXXII
MMCCCXXXIII
MMCCCXXXIV
MMCCCXXXV
MMCCCXXXVI
MMCCCXXXVII
MMCCCXXXVIII
MMCCCXXXIX
MMCCCXL
MMCCCXLI
MMCCCXLII
MMCCCXLIII
MMCCCXLIV
MMCCCXLV
MMCCCXLVI
MMCCCXLVII
MMCCCXLVIII
MMCCCXLIX
MMCCCL
MMCCCLI
MMCCCLII
MMCCCLIII
MMCCCLIV
MMCCCLV
MMCCCLVI
MMCCCLVII
MMCCCLVIII
MMCCCLIX
MMCCCLX
MMCCCLXI
MMCCCLXII
MMCCCLXIII
MMCCCLXIV
MMCCCLXV
MMCCCLXVI
MMCCCLXVII
MMCCCLXVIII
MMCCCLXIX
MMCCCLXX
MMCCCLXXI
MMCCCLXXII
MMCCCLXXIII
MMCCCLXXIV
MMCCCLXXV
MMCCCLXXVI
MMCCCLXXVII
MMCCCLXXVIII
MMCCCLXXIX
MMCCCLXXX
MMCCCLXXXI
MMCCCLXXXII
MMCCCLXXXIII
MMCCCLXXXIV
MMCCCLXXXV
MMCCCLXXXVI
MMCCCLXXXVII
MMCCCLXXXVIII
MMCCCLXXXIX
MMCCCXC
MMCCCXCI
MMCCCXCII
MMCCCXCIII
MMCCCXCIV
MMCCCXCV
MMCCCXCVI
MMCCCXCVII
MMCCCXCVIII
MMCCCXCIX
MMCD
MMCDI
MMCDII
MMCDIII
MMCDIV
MMCDV
MMCDVI
MMCDVII
MMCDVIII
MMCDIX
MMCDX
MMCDXI
MMCDXII
MMCDXIII
MMCDXIV
MMCDXV
MMCDXVI
MMCDXVII
MMCDXVIII
MMCDXIX
MMCDXX
MMCDXXI
MMCDXXII
MMCDXXIII
MMCDXXIV
MMCDXXV
MMCDXXVI
MMCDXXVII
MMCDXXVIII
MMCDXXIX
MMCDXXX
MMCDXXXI
MMCDXXXII
MMCDXXXIII
MMCDXXXIV
MMCDXXXV
MMCDXXXVI
MMCDXXXVII
MMCDXXXVIII
MMCDXXXIX
MMCDXL
MMCDXLI
MMCDXLII
MMCDXLIII
MMCDXLIV
MMCDXLV
MMCDXLVI
MMCDXLVII
MMCDXLVIII
MMCDXLIX
MMCDL
MMCDLI
MMCDLII
MMCDLIII
MMCDLIV
MMCDLV
MMCDLVI
MMCDLVII
MMCDLVIII
MMCDLIX
MMCDLX
MMCDLXI
MMCDLXII
MMCDLXIII
MMCDLXIV
MMCDLXV
MMCDLXVI
MMCDLXVII
MMCDLXVIII
MMCDLXIX
MMCDLXX
MMCDLXXI
MMCDLXXII
MMCDLXXIII
MMCDLXXIV
MMCDLXXV
MMCDLXXVI
MMCDLXXVII
MMCDLXXVIII
MMCDLXXIX
MMCDLXXX
MMCDLXXXI
MMCDLXXXII
MMCDLXXXIII
MMCDLXXXIV
MMCDLXXXV
MMCDLXXXVI
MMCDLXXXVII
MMCDLXXXVIII
MMCDLXXXIX
MMCDXC
MMCDXCI
MMCDXCII
MMCDXCIII
MMCDXCIV
MMCDXCV
MMCDXCVI
MMCDXCVII
MMCDXCVIII
MMCDXCIX
MMCM
MMCMI
MMCMII
MMCMIII
MMCMIV
MMCMV
MMCMVI
MMCMVII
MMCMVIII
MMCMIX
MMCMX
MMCMXI
MMCMXII
MMCMXIII
MMCMXIV
MMCMXV
MMCMXVI
MMCMXVII
MMCMXVIII
MMCMXIX
MMCMXX
MMCMXXI
MMCMXXII
MMCMXXIII
MMCMXXIV
MMCMXXV
MMCMXXVI
MMCMXXVII
MMCMXXVIII
MMCMXXIX
MMCMXXX
MMCMXXXI
MMCMXXXII
MMCMXXXIII
MMCMXXXIV
MMCMXXXV
MMCMXXXVI
MMCMXXXVII
MMCMXXXVIII
MMCMXXXIX
MMCMXL
MMCMXLI
MMCMXLII
MMCMXLIII
MMCMXLIV
MMCMXLV
MMCMXLVI
MMCMXLVII
MMCMXLVIII
MMCMXLIX
MMCML
MMCMLI
MMCMLII
MMCMLIII
MMCMLIV
MMCMLV
MMCMLVI
MMCMLVII
MMCMLVIII
MMCMLIX
MMCMLX
MMCMLXI
MMCMLXII
MMCMLXIII
MMCMLXIV
MMCMLXV
MMCMLXVI
MMCMLXVII
MMCMLXVIII
MMCMLXIX
MMCMLXX
MMCMLXXI
MMCMLXXII
MMCMLXXIII
MMCMLXXIV
MMCMLXXV
MMCMLXXVI
MMCMLXXVII
MMCMLXXVIII
MMCMLXXIX
MMCMLXXX
MMCMLXXXI
MMCMLXXXII
MMCMLXXXIII
MMCMLXXXIV
MMCMLXXXV
MMCMLXXXVI
MMCMLXXXVII
MMCMLXXXVIII
MMCMLXXXIX
MMCMXC
MMCMXCI
MMCMXCII
MMCMXCIII
MMCMXCIV
MMCMXCV
MMCMXCVI
MMCMXCVII
MMCMXCVIII
MMCMXCIX
MMCMC
MMCMCI
MMCMCII
MMCMCIII
MMCMCIV
MMCMCV
MMCMCVI
MMCMCVII
MMCMCVIII
MMCMCIX
MMCMCX
MMCMCXI
MMCMCXII
MMCMCXIII
MMCMCXIV
MMCMCXV
MMCMCXVI
MMCMCXVII
MMCMCXVIII
MMCMCXIX
MMCMCXX
MMCMCXXI
MMCMCXXII
MMCMCXXIII
MMCMCXXIV
MMCMCXXV
MMCMCXXVI
MMCMCXXVII
MMCMCXXVIII
MMCMCXXIX
MMCMCXXX
MMCMCXXXI
MMCMCXXXII
MMCMCXXXIII
MMCMCXXXIV
MMCMCXXXV
MMCMCXXXVI
MMCMCXXXVII
MMCMCXXXVIII
MMCMCXXXIX
MMCMCXL
MMCMCXLI
MMCMCXLII
MMCMCXLIII
MMCMCXLIV
MMCMCXLV
MMCMCXLVI
MMCMCXLVII
MMCMCXLVIII
MMCMCXLIX
MMCMCL
MMCMCLI
MMCMCLII
MMCMCLIII
MMCMCLIV
MMCMCLV
MMCMCLVI
MMCMCLVII
MMCMCLVIII
MMCMCLIX
MMCMCLX
MMCMCLXI
MMCMCLXII
MMCMCLXIII
MMCMCLXIV
MMCMCLXV
MMCMCLXVI
MMCMCLXVII
MMCMCLXVIII
MMCMCLXIX
MMCMCLXX
MMCMCLXXI
MMCMCLXXII
MMCMCLXXIII
MMCMCLXXIV
MMCMCLXXV
MMCMCLXXVI
MMCMCLXXVII
MMCMCLXXVIII
MMCMCLXXIX
MMCMCLXXX
MMCMCLXXXI
MMCMCLXXXII
MMCMCLXXXIII
MMCMCLXXXIV
MMCMCLXXXV
MMCMCLXXXVI
MMCMCLXXXVII
MMCMCLXXXVIII
MMCMCLXXXIX
MMCMCXC
MMCMCXCI
MMCMCXCII
MMCMCXCIII
MMCMCXCIV
MMCMCXCV
MMCMCXCVI
MMCMCXCVII
MMCMCXCVIII
MMCMCXCIX
MMCMM
MMCMMI
MMCMMII
MMCMMIII
MMCMMIV
MMCMMV
MMCMMVI
MMCMMVII
MMCMMVIII
MMCMMIX
MMCMMX
MMCMMXI
MMCMMXII
MMCMMXIII
MMCMMXIV
MMCMMXV
MMCMMXVI
MMCMMXVII
MMCMMXVIII
MMCMMXIX
MMCMMXX
MMCMMXXI
MMCMMXXII
MMCMMXXIII
MMCMMXXIV
MMCMMXXV
MMCMMXXVI
MMCMMXXVII
MMCMMXXVIII
MMCMMXXIX
MMCMMXXX
MMCMMXXXI
MMCMMXXXII
MMCMMXXXIII
MMCMMXXXIV
MMCMMXXXV
MMCMMXXXVI
MMCMMXXXVII
MMCMMXXXVIII
MMCMMXXXIX
MMCMMXL
MMCMMXLI
MMCMMXLII
MMCMMXLIII
MMCMMXLIV
MMCMMXLV
MMCMMXLVI
MMCMMXLVII
MMCMMXLVIII
MMCMMXLIX
MMCMML
MMCMMLI
MMCMMLII
MMCMMLIII
MMCMMLIV
MMCMMLV
MMCMMLVI
MMCMMLVII
MMCMMLVIII
MMCMMLIX
MMCMMLX
MMCMMLXI
MMCMMLXII
MMCMMLXIII
MMCMMLXIV
MMCMMLXV
MMCMMLXVI
MMCMMLXVII
MMCMMLXVIII
MMCMMLXIX
MMCMMLXX
MMCMMLXXI
MMCMMLXXII
MMCMMLXXIII
MMCMMLXXIV
MMCMMLXXV
MMCMMLXXVI
MMCMMLXXVII
MMCMMLXXVIII
MMCMMLXXIX
MMCMMLXXX
MMCMMLXXXI
MMCMMLXXXII
MMCMMLXXXIII
MMCMMLXXXIV
MMCMMLXXXV
MMCMMLXXXVI
MMCMMLXXXVII
MMCMMLXXXVIII
MMCMMLXXXIX
MMCMMXC
MMCMMXCI
MMCMMXCII
MMCMMXCIII
MMCMMXCIV
MMCMMXCV
MMCMMXCVI
MMCMMXCVII
MMCMMXCVIII
MMCMMXCIX
MMCMMC
MMCMMCI
MMCMMCII
MMCMMCIII
MMCMMCIV
MMCMMCV
MMCMMCVI
MMCMMCVII
MMCMMCVIII
MMCMMCIX
MMCMMCX
MMCMMCXI
MMCMMCXII
MMCMMCXIII
MMCMMCXIV
MMCMMCXV
MMCMMCXVI
MMCMMCXVII
MMCMMCXVIII
MMCMMCXIX
MMCMMCXX
MMCMMCXXI
MMCMMCXXII
MMCMMCXXIII
MMCMMCXXIV
MMCMMCXXV
MMCMMCXXVI
MMCMMCXXVII
MMCMMCXXVIII
MMCMMCXXIX
MMCMMCXXX
MMCMMCXXXI
MMCMMCXXXII
MMCMMCXXXIII
MMCMMCXXXIV
MMCMMCXXXV
MMCMMCXXXVI
MMCMMCXXXVII
MMCMMCXXXVIII
MMCMMCXXXIX
MMCMMCXL
MMCMMCXLI
MMCMMCXLII
MMCMMCXLIII
MMCMMCXLIV
MMCMMCXLV
MMCMMCXLVI
MMCMMCXLVII
MMCMMCXLVIII
MMCMMCXLIX
MMCMMCL
MMCMMCLI
MMCMMCLII
MMCMMCLIII
MMCMMCLIV
MMCMMCLV
MMCMMCLVI
MMCMMCLVII
MMCMMCLVIII
MMCMMCLIX
MMCMMCLX
MMCMMCLXI
MMCMMCLXII
MMCMMCLXIII
MMCMMCLXIV
MMCMMCLXV
MMCMMCLXVI
MMCMMCLXVII
MMCMMCLXVIII
MMCMMCLXIX
MMCMMCLXX
MMCMMCLXXI
MMCMMCLXXII
MMCMMCLXXIII
MMCMMCLXXIV
MMCMMCLXXV
MMCMMCLXXVI
MMCMMCLXXVII
MMCMMCLXXVIII
MMCMMCLXXIX
MMCMMCLXXX
MMCMMCLXXXI
MMCMMCLXXXII
MMCMMCLXXXIII
MMCMMCLXXXIV
MMCMMCLXXXV
MMCMMCLXXXVI
MMCMMCLXXXVII
MMCMMCLXXXVIII
MMCMMCLXXXIX
MMCMMCXC
MMCMMCXCI
MMCMMCXCII
MMCMMCXCIII
MMCMMCXCIV
MMCMMCXCV
MMCMMCXCVI
MMCMMCXCVII
MMCMMCXCVIII
MMCMMCXCIX
MMCMMCC
MMCMMCCI
MMCMMCCII
MMCMMCCIII
MMCMMCCIV
MMCMMCCV
MMCMMCCVI
MMCMMCCVII
MMCMMCCVIII
MMCMMCCIX
MMCMMCCX
MMCMMCCXI
MMCMMCCXII
MMCMMCCXIII
MMCMMCCXIV
MMCMMCCXV
MMCMMCCXVI
MMCMMCCXVII
MMCMMCCXVIII
MMCMMCCXIX
MMCMMCCXX
MMCMMCCXXI
MMCMMCCXXII
MMCMMCCXXIII
MMCMMCCXXIV
MMCMMCCXXV
MMCMMCCXXVI
MMCMMCCXXVII
MMCMMCCXXVIII
MMCMMCCXXIX
MMCMMCCXXX
MMCMMCCXXXI
MMCMMCCXXXII
MMCMMCCXXXIII
MMCMMCCXXXIV
MMCMMCCXXXV
MMCMMCCXXXVI
MMCMMCCXXXVII
MMCMMCCXXXVIII
MMCMMCCXXXIX
MMCMMCCXL
MMCMMCCXLI
MMCMMCCXLII
MMCMMCCXLIII
MMCMMCCXLIV
MMCMMCCXLV
MMCMMCCXLVI
MMCMMCCXLVII
MMCMMCCXLVIII
MMCMMCCXLIX
MMCMMCCL
MMCMMCCLI
MMCMMCCLII
MMCMMCCLIII
MMCMMCCLIV
MMCMMCCLV
MMCMMCCLVI
MMCMMCCLVII
MMCMMCCLVIII
MMCMMCCLIX
MMCMMCCLX
MMCMMCCLXI
MMCMMCCLXII
MMCMMCCLXIII
MMCMMCCLXIV
MMCMMCCLXV
MMCMMCCLXVI
MMCMMCCLXVII
MMCMMCCLXVIII
MMCMMCCLXIX
MMCMMCCLXX
MMCMMCCLXXI
MMCMMCCLXXII
MMCMMCCLXXIII
MMCMMCCLXXIV
MMCMMCCLXXV
MMCMMCCLXXVI
MMCMMCCLXXVII
MMCMMCCLXXVIII
MMCMMCCLXXIX
MMCMMCCLXXX
MMCMMCCLXXXI
MMCMMCCLXXXII
MMCMMCCLXXXIII
MMCMMCCLXXXIV
MMCMMCCLXXXV
MMCMMCCLXXXVI
MMCMMCCLXXXVII
MMCMMCCLXXXVIII
MMCMMCCLXXXIX
MMCMMCCXC
MMCMMCCXCI
MMCMMCCXCII
MMCMMCCXCIII
MMCMMCCXCIV
MMCMMCCXCV
MMCMMCCXCVI
MMCMMCCXCVII
MMCMMCCXCVIII
MMCMMCCXCIX
MMCMMCCC
MMCMMCCCI
MMCMMCCCII
MMCMMCCCIII
MMCMMCCCIV
MMCMMCCCV
MMCMMCCCVI
MMCMMCCCVII
MMCMMCCCVIII
MMCMMCCCIX
MMCMMCCCX
MMCMMCCCXI
MMCMMCCCXII
MMCMMCCCXIII
MMCMMCCCXIV
MMCMMCCCXV
MMCMMCCCXVI
MMCMMCCCXVII
MMCMMCCCXVIII
MMCMMCCCXIX

Tab. XVII.

Fig. I.

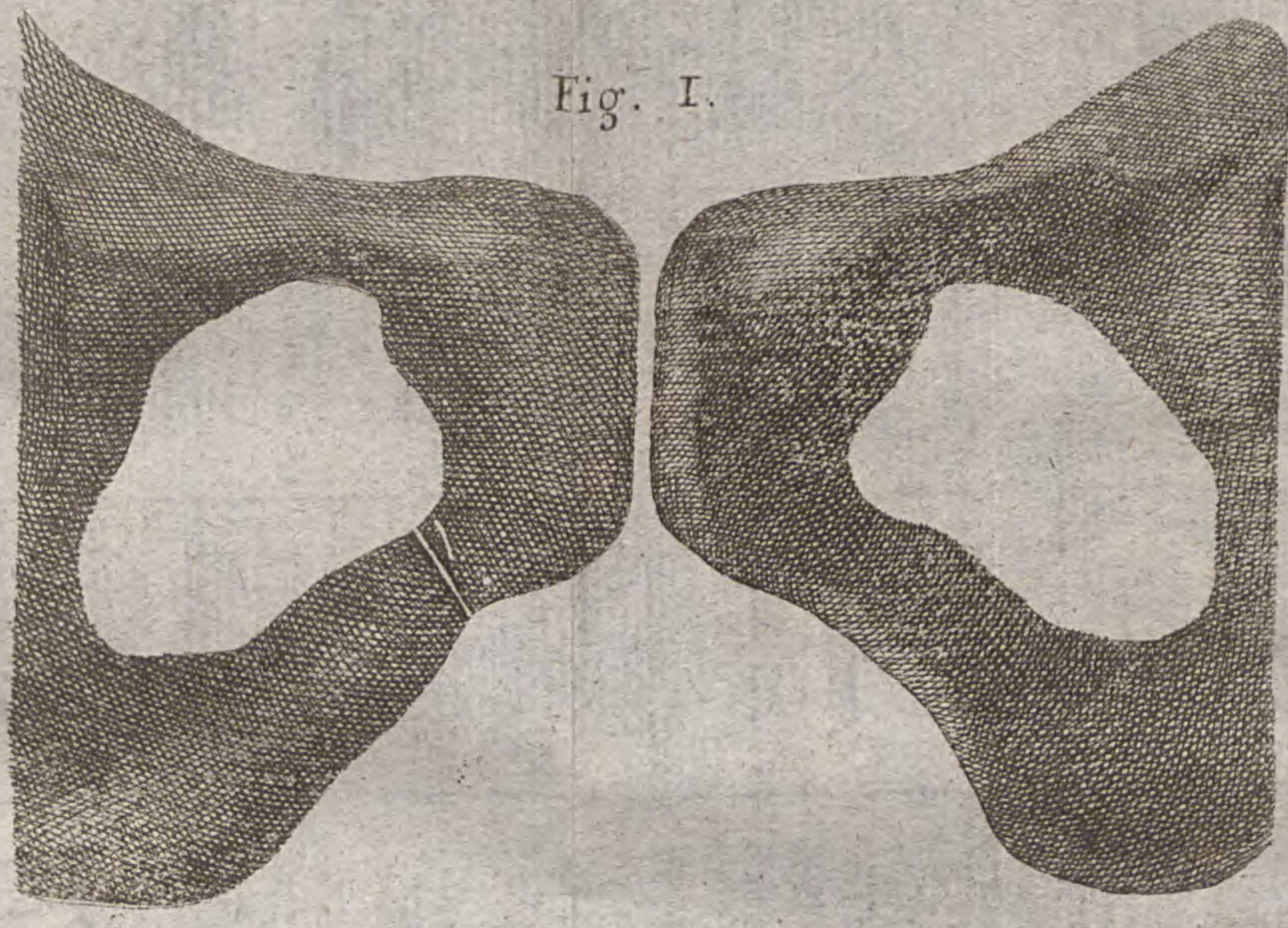
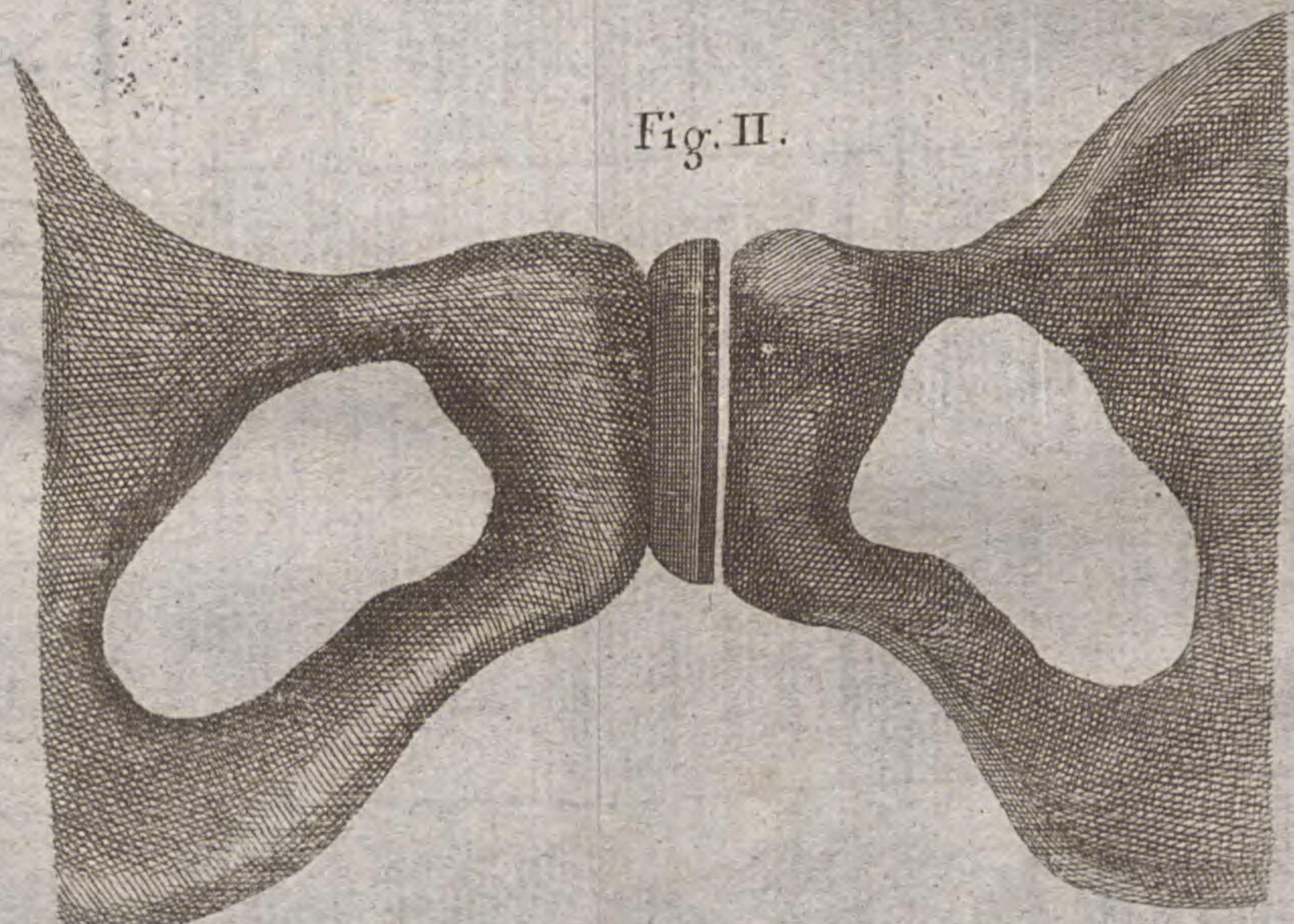


Fig. II.



Schinner

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Baudelocque, Jean Louis,

Baudelocque's Anleitung zur Entbindungskunst

Bd.: 2

Leipzig (1794)

A.obst. 1 u-2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10247987-6
VD18 90053273